

# AKAI

MANUFACTURED & DISTRIBUTED BY AKAI ELECTRIC CO.,LTD./AKAI TRADING CO.,LTD./AKAI AMERICA LTD.

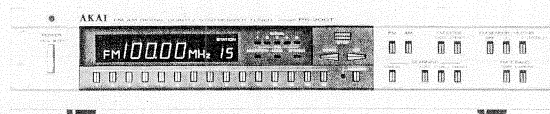
*Operator's Manual*  
*Notice d'Instructions*  
*Bedienungsanleitung*

# PS-200T

- FM AM DIGITAL QUARTZ SYNTHESIZER TUNER
- TUNER SYNTHETISEUR A QUARTZ DIGITAL FM AM
- FM/MW-DIGITAL-QUARTZ-ABSTIMM-EMPFÄNGER

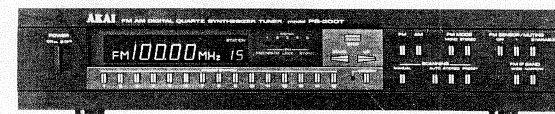
## PS-200T

Silver panel model  
Modèle de panneau argent  
Silbernes Pannelsmodell



## PS-200T

Black panel model  
Modèle de panneau noir  
Schwarzes Pannelsmodell



### Note:

This manual is applicable to both silver and black panel models.

### Note:

Ce manuel est applicable à tous les deux modèles de panneau argent et noir.

### Anmerkung:

Diese Anleitung ist anwendbar für jedes der silbernen und schwarzen Paneelsmodelle.

### WARNING:

To prevent fire or shock hazard, do not expose this appliance to rain or moisture.

### ATTENTION

Afin d'éviter tout risque d'incendie ou de choc électrique, ne pas exposer cet appareil à l'humidité ou à la pluie.

### ACHTUNG:

Um Feuergefahr und die Gefahr eines Elektroschocks zu vermeiden, setzen Sie dieses Gerät auf keinen Fall Regen oder Feuchtigkeit aus.

The PS-200T is a digital quartz synthesizer tuner which can automatically tune any station on either the AM or FM frequency bands to an extremely precise degree. Up to 15 stations can be memorized on the AM and FM bands for easy quick selection. This machine is designed to bring you years of listening satisfaction but to obtain the very best performance, we urge to read this manual thoroughly before attempting operation.

### CAUTION VOLTAGE SELECTION

Power requirements for electrical equipment differ from area to area. Please ensure that your machine meets the power requirements in your area. If in doubt, consult a qualified electrician.

120V, 60 Hz for USA and Canada  
220V, 50 Hz for Europe except U.K.  
240V, 50 Hz for UK and Australia  
110V/220V/240V, 50/60 Hz internally switchable for other countries.

### POWER CORD

If your machine comes with a detachable power cord, please insert into the AC power inlet on the rear panel of your machine. If you want to use any other kind of power cord, please use one of a similar type and consult a qualified electrician.

### FOR CUSTOMERS IN THE UK AND AUSTRALIA THIS APPARATUS MUST BE EARTHED.

The wires in this mains lead are coloured in accordance with the following code:

Green-and-yellow: Earth, Blue: Neutral, Brown: Live

As the colours of the wires in the mains lead of this apparatus may not correspond with the coloured markings identifying the terminals in your plug, proceed as follows:

The wire which is coloured green-and-yellow must be connected to the terminal in the plug which is marked by the letter E or by the safety earth symbol  $\equiv$  or coloured green-and-yellow.

The wire which is coloured blue must be connected to the terminal which is marked with the letter N or coloured black. The wire which is coloured brown must be connected to the terminal which is marked with the letter L or coloured red.

\* When wiring a plug, ensure that all terminals are securely tightened and that no loose strands of wire exist.

If your machine comes with a three core power cord, for your safety:

1. Insert this plug only in an effectively earthed three-pin plug socket outlet.
2. If any doubt exists regarding the earthing, consult a qualified electrician.
3. Extension cords, if used, must be three-core correctly wired.

Le PS-200T est un tuner synthétiseur à quartz digital capable de syntoniser automatiquement n'importe quel poste à un degré extrême de précision sur bande de fréquence AM ou FM. La capacité de mémorisation pour sélection facile et rapide sur les bandes AM et FM s'étend à 15 postes. Cet appareil est conçu pour vous offrir une satisfaction d'écoute pendant de nombreuses années. Nous vous prions néanmoins, afin d'être à même d'en tirer une performance maximum, de lire complètement ce manuel avant de procéder à sa mise en fonctionnement.

### ATTENTION SELECTION DE TENSION

Les conditions d'alimentation pour l'équipement électrique varient de zone en zone. Prière de vous assurer que votre appareil satisfait aux conditions d'alimentation de votre zone. Il est conseillé, en cas de doute, de consulter un électricien qualifié.

120V, 60 Hz pour les Etats-Unis et le Canada  
220V, 50 Hz pour l'Europe à l'exception de la Grande Bretagne.  
240V, 50 Hz pour la Grande Bretagne et l'Australie.  
110V/220V/240V commutable intérieurement, 50/60 Hz pour les autres pays.

### CORDON SECTEUR

Prière au cas où votre appareil est doté d'un cordon secteur détachable, de l'insérer dans la prise de courant alternatif sur le panneau arrière. En cas d'utilisation d'une autre sorte de cordon secteur, utiliser un type similaire et consulter un électricien qualifié.

Der PS-200T ist ein Digital-Quartz-Abstimm-Empfänger, mit dem alle Sender auf den MW- oder FM-Frequenzbreiten mit höchster Präzision automatisch abgestimmt werden können. Bis zu 15 Sender auf den MW- und FM-Bändern können gespeichert werden, was eine einfache und rasche Senderwahl ermöglicht. Dieses Gerät ist so konstruiert, daß es Ihnen lange Jahre an Hörfreuden garantiert. Damit Sie aber aus dem Gerät das Beste herausholen können, empfehlen wir Ihnen vor der Benutzung ein sorgfältiges Durchlesen dieser Bedienungsanleitung.

### VORSICHT BETRIEBSSPANNUNG

Die Netzspannungen sind von Region zu Region verschieden. Überzeugen Sie sich, daß Ihr Gerät auf die korrekte Netzspannung eingestellt ist. Wenden Sie sich im Zweifelsfall an einen Fachmann.

120V, 60 Hz für USA und Kanada  
220V, 50 Hz für Europa (außer Großbritannien)  
240V, 50 Hz für Großbritannien und Australien  
110V/220V/240V umschaltbar, 50/60 Hz für andere Gegenden.

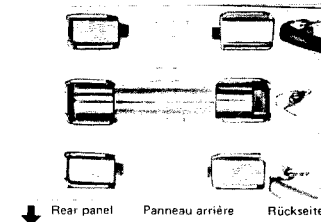
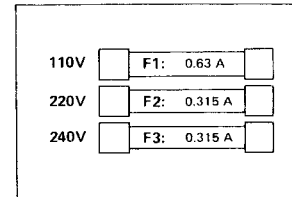
### NETZKABEL

Falls Ihr Gerät mit einem separaten Netzkabel geliefert wird, verbinden Sie es mit der Wechselstrombuchse auf der Geräte-rückseite. Wenn Sie ein anderes Kabel verwenden wollen, achten Sie darauf, daß Sie die gleiche Art Kabel nehmen oder wenden Sie sich an einen Fachmann.

VOLTAGE CONVERSION (Models for Canada, USA, Europe, UK and Australia are not equipped with this facility.) Each machine is preset at the factory according to destination but some machines can be set to 110V, 220V or 240V as required. If your machine's voltage can be converted, refer this voltage conversion to a qualified Service Repair Shop or professional service personnel.

CONVERSION DE TENSION (Modèles pour le Canada, les Etats-Unis, l'Europe, le Royaume-Uni et l'Australie ne sont pas équipés de cette facilité. Chaque appareil est pré-régulé à l'usine en fonction de la destination mais certains ont une faculté de réglage sur 110V, 220V ou 240V suivant les conditions requises.

SPANNUNGS-ÄNDERUNG (Modelle für Kanada, die USA, Europa, GB und Australien sind nicht mit dieser Vorrichtung ausgerüstet.) Jedes Gerät wird im Werk auf eine dem Bestimmungsland entsprechende Spannung eingestellt, aber bei manchen Modellen kann die Spannung je nach Wunsch auf 110V, 220V oder 240V geändert werden. Wenn die Spannung Ihres Gerätes verstellbar ist, lassen Sie die Spannungsänderung in einem Fachgeschäft oder durch einen professionellen Kundendienst durchführen.



If voltage change is necessary, this can be accomplished as follows:

1. Disconnect Power Cord.
2. Loosen holding screws and remove top panel.
3. Remove existing Line Voltage Fuse and insert required Line Voltage Fuse in proper fuse holder, explicitly following instructions printed inside the tuner near the Line Voltage Fuses.

Prière de faire exécuter ce changement de tension par un service de réparation ou par un personnel qualifié.

1. Débrancher le cordon secteur.
2. Dévisser les vis de fixation et retirer le panneau de dessus.
3. Ôter du porte-fusible le fusible qui y est logé et le remplacer par le fusible correspondant à la tension du courant, selon les instructions se trouvant à l'intérieur du tuner à proximité des fusibles de tension de ligne.

Sollte eine Spannungsänderung erforderlich sein, kann diese folgendermaßen durchgeführt werden:

1. Ziehen Sie das Netzkabel aus dem Stecker.
2. Halteschrauben lösen und die Oberplatte abnehmen.
3. Die vorhandene Netzsicherung herausnehmen und eine Sicherung für die gegebene Netzspannung in den entsprechenden Sicherungshalter einsetzen. Folgen Sie dabei genau den Anweisungen neben Netzsicherungen im Innern des Empfängers.

## 2. DIGITAL FL DISPLAY

The mode, frequency, and pre-set station number are shown in digits.

## 3. FM LOCK INDICATOR

Only operates in FM modes, and not in the AM mode. Lights when the signal has been detected, and the station tuned in and locked. To unlock, depress UP or DOWN controls.

## 4. MULTIPATH INDICATOR

Lights when there is distortion due to multipath.

## 5. LED SIGNAL STRENGTH METER

Shows the strength of the incoming signal.

## 6. FM STEREO INDICATOR

Lights when a stereo signal is being received.

## 7. TUNING SECTION

**STOP** — Depress to stop tuning. With AUTO SCANNING, (SCANNING is at AUTO, STEREO, PRE-SET), depress when it does not stop automatically.

**UP** — Depress when a programme higher than the one registered is desired.

**DOWN** — Depress when a programme lower is desired.  
\* When the upper limit of the scale (AM-1,647 kHz, FM-108 MHz) is reached the direction is automatically reversed. In the same way, the direction is reversed at the lower limit of the scale, (AM-513 kHz, FM-87.5 MHz). (For USA and Canada, the AM upper limit is 1,610 kHz and the AM lower limit is 520 kHz).

\* When at PRESET, the stations memorized can be changed in sequence by depressing DOWN to 1 and UP to 15.

## 8. FM AND AM BAND SELECTORS

Depress button marked FM for FM reception.

Depress button marked AM for AM reception.

## 9. FM MODE SELECTOR

**MONO** — FM broadcast left and right signals are mixed and limited from the OUTPUT in mono.

**STEREO** — FM broadcast signals in stereo are limited through the left and right OUTPUT in stereo.

## 10. FM SENSOR/MUTING SWITCHES

**OFF** — Depress when tuning weak signals automatically. For signals of good quality, use FIXED 1 or VARIABLE 2. FIXED 1 cuts inter-station distortion originating prior to input and cannot be adjusted, but on VARIABLE 2 adjustment according to the wave strength is possible with the mute level found on the rear panel.

\* This control is particularly useful because only good quality signals are picked up while scanning automatically.

## 11. FM IF BAND SELECTOR BUTTONS

**WIDE** — Usually set to this position.

**NARROW** — When stations on the FM band are close together and distortion is caused by a neighbouring station, depress this button.

## 12. SCANNING

**MANUAL** — Depress the UP or DOWN button for one step adjustment. Each step is; AM, 9 kHz and FM, 50 kHz. (For USA and Canada, AM 10 kHz, FM 100 kHz) When the lower limit, (AM-513 kHz, FM-87.5 MHz) or the upper limit, (AM-1,647 kHz, FM-108 MHz) is reached, it stops so to go down the scale depress DOWN and on UP (For

## 2. AFFICHAGE DIGITAL FL

Le mode, la fréquence et le numéro de poste pré-réglé sont indiqués sous forme de numéros.

## 3. VOYANT LUMINEUX FM DE BLOCAGE

Ce voyant ne fonctionne seulement qu'en mode FM à l'exclusion du mode AM. Il s'allume lors de la détection du signal et du blocage du poste syntonise. Pour le déblocage, appuyer sur les commandes UP ou DOWN.

## 4. VOYANT LUMINEUX DE PROPAGATION DIVERSIFIÉE

Celui-ci s'allume en présence de distortion due à une propagation diversifiée.

## 5. S-METRE A DIODE A LUEURS (LED)

Ce dispositif indique la force du signal en entrée.

## 6. VOYANT LUMINEUX FM STEREO

Ce voyant s'allume pour indiquer la position précise de réception d'émissions stéréophoniques.

## 7. SECTION DE SYNTONISATION

**STOP** — Appuyer sur cette touche pour arrêter la syntonisation. En cas de positionnement sur AUTO SCANNING, (SCANNING étant sur AUTO, STEREO, PRESET), le presser lorsqu'il ne s'arrête pas automatiquement.

**UP** — Appuyer sur cette touche lorsqu'un programme désiré est supérieur à celui qui est enregistré.

**DOWN** — Appuyer sur cette touche lorsqu'un programme désiré est inférieur à celui qui est enregistré.

\* La direction est automatiquement inversée lorsque la limite supérieure de l'échelle (AM-1.647 Hz, FM-108 MHz) est atteinte. Le sens est inversé de manière analogue lorsque la limite inférieure de l'échelle (AM-513 kHz, FM-87,5 MHz) est atteinte. (Dans le cas des Etats-Unis et du Canada, la limite supérieure AM est de 1.610 kHz et la limite inférieure est de 520 kHz.)

\* En cas de positionnement sur PRESET, les postes mémorisés peuvent changer en séquence en pressant DOWN jusqu'à 1 et UP jusqu'à 15.

## 8. SELECTEURS DE BANDE FM ET AM

Presser sur la touche marquée DM pour la réception FM. Presser sur la touche marquée AM pour la réception AM.

## 9. SELECTEUR DE MODE FM

**MONO** — Les signaux de droite et de gauche de programme FM sont mélangés et émis depuis la sortie (OUTPUT) en mono.

**STEREO** — Les signaux de programme FM en stéréo sont émis par les (OUTPUT) sorties de droite et de gauche en stéréo.

## 10. COMMUTATEURS DE SENSEUR FM/SOURDINE

**OFF** — L'enfoncer lors de la syntonisation automatique de signaux faibles.

Utiliser FIXED 1 ou VARIABLE 2 pour les signaux de bonne qualité.

**FIXED 1** coupe la distorsion d'inter-station ayant survénue avant l'entrée ne pouvant pas être ajustés. Par contre le réglage sur **VARIABLE 2** peut d'après la longueur d'onde être compatible avec le niveau de sourdine trouvé sur le panneau arrière.

\* Cette commande est particulièrement utile du fait que les signaux de bonne qualité sont captée lors du balayage automatique.

## 11. TOUCHES SELECTRICES DE BANDE FM IF

## 2. DIGITAL FL DISPLAY

### (DIGITAL-FREQUENZSTÄRKE-ANZEIGE)

Betriebsart, Frequenz und die Nummer des programmierten Senders werden in Ziffern angezeigt.

## 3. FM LOCK INDICATOR (FM-SPERRANZEIGE)

Diese Anzeige funktioniert nur, wenn auf FM-Empfang eingestellt ist, nicht bei MW-Einstellung. Die Anzeige leuchtet auf, wenn das Signal entdeckt, der Sender eingestellt und in dieser Stellung gesperrt ist. Durch Niederdrücken der UP(AUFWÄRTS)- oder DOWN(ABWÄRTS)-Taste wird die Sperre gelöst.

## 4. MULTIPATH INDICATOR (MEHRWEG-ANZEIGE)

Diese Anzeige leuchtet bei Verzerrungen wegen Mehrweg-Empfangs auf.

## 5. LED SIGNAL STRENGTH METER (LED-SIGNALSTÄRKEMESSER)

Diese Messvorrichtung zeigt die Stärke des eingegebenen Signals an.

## 6. FM STEREO INDICATOR (FM-STEREO-ANZEIGE)

Diese Anzeige leuchtet bei Empfang eines Stereosignale auf.

## 7. TUNING (EMPFÄNGER)-TEIL

**STOP** — Beim Niederdrücken dieser Taste wird die Abtastung gestoppt. Bei Einstellung auf **AUTO SCANNING** (AUTOMATISCHE ABTASTUNG) (die Abtastung geschieht bei Einstellung auf **AUTO**, **STEREO** und **PRE-SET**) ist diese Taste zu drücken, wenn die Abstimmung nicht automatisch stoppt.

**UP (AUFWÄRTS)** — Diese Taste drücken, wenn ein Sender gewünscht wird, der auf einer höheren Bandbreite liegt als der registrierte.

**DOWN (ABWÄRTS)** — Diese Taste drücken, wenn ein Sender auf einer tieferen Bandbreite gewünscht wird.

\* Bei Erreichen der Höhengrenze auf der Skala (MW-1,647 kHz, FM-108 MHz) erfolgt automatische Richtungsänderung. Ebenso geschieht eine automatische Richtungsänderung bei Erreichen der unteren Skalengrenze (MW-513 kHz, FM-87,5 MHz). (Für die USA und Kanada ist die obere MW-Grenze 1.610 kHz und die untere 520 kHz.)

\* Wenn auf **PRESET** (VORWAHL) eingestellt ist, können die gespeicherten Sender nacheinander durch Drücken der **DOWN**-Taste bis hinab zu 1, und durch Drücken der **UP**-Taste bis hinauf zu 15 gewählt werden.

## 8. FM/AM BAND SELECTORS (FM/MW-BANDWAHL)

Die FM-Taste für FM-Empfang drücken.

Die AM-Taste für MW-Empfang drücken.

## 9. FM MODE SELECTOR (FM-BETRIEBSARTWÄHLER)

**MONO** — Die FM-Sendesignale vom linken und rechten Kanal werden vermischt und vom OUTPUT (AUSGANG) monoraul wiedergegeben.

**STEREO** — FM-Sendesignale in Stereo werden durch den linken und rechten OUTPUT (AUSGANG) stereophon wiedergegeben.

## 10. FM SENSOR/MUTING (TASTEN FÜR FM-SENSOR UND STUMMABSTIMMUNG)

**OFF (AUS)** — Diese Taste drücken, wenn automatische Abstimmung schwacher Signale erfolgt.

Bei Signalen guter Qualität die Taste **FIXED 1** (FIXIERT 1) oder **VARIABLE 2** (VARIABLE 2) drücken.

**FIXED 1** (FIXIERT 1) — Durch Drücken dieser Taste werden Signalstörungen durch andere Sender vor der Eingabe geschnitten.

- 520 kHz and the upper AM limit is 1,61 kHz.)
- \* If these controls are continuously depressed for more than about 1 second, scanning will continue rapidly until they are released.
- AUTO** — Depress either the UP or DOWN button and scanning will automatically commence. When the scanner reaches the upper or lower limit of the scale, the direction reverses automatically. When a station is detected, the tuner will lock onto it for about 6 seconds. If the station is desired, depress the STOP button, if not wait until the scanning recommences, or alternatively depress the UP or DOWN tuning controls.
- \* At AUTO, only the better quality signals will be detected so for weak signals put to MANUAL.
  - \* While scanning is operating it is soundless, but when the STOP button is depressed this muting will be cut.
  - \* Pre-set stations will also be automatically locked in but the station number will not appear on the digital FL display.
- STEREO** — Only stereo broadcasts will be locked on. Ensure that the FM mode is set to stereo or the broadcasts will not be detected. In the same way as for AUTO, it will hold a signal for about 6 seconds. If desired, depress the STOP button.
- PRESET** — Select the desired preset station, depress and the number will light on the FL display.
- \* The stations can be scanned in sequence by depressing the DOWN button to 1 and the UP button to 15, when desired station is reached, depress the STOP button within 6 seconds.
- 13. MEMORY BUTTON AND MEMORY INDICATOR**  
Used in pre-setting stations. Select station and depress the MEMORY button, and the indicator will light. Depress the desired pre-set station number and when the indicator is extinguished; the station has been memorized.
- \* The memory indicator will erase a previously memorized frequency, within about 5 seconds, when this button is depressed.
- 14. PRE-SET STATIONS**  
Choice of 15 memorized stations in both AM and FM. When this button is depressed the signal frequency becomes a memorized frequency.
- 15. MEMORY BATTERY BOX**  
Contains three 1.5V batteries to operate the pre-set memory. These batteries provide a power supply for the IC memory circuit to keep it functioning when the power is switched OFF.
- Insert the batteries in the holder as shown in the photograph, ensuring that the (+) and (−) terminals match. When replacing the holder use both hands and ensure that it is the right way up. With normal usage, these batteries should have a life of approximately six months.
- 16. AC POWER CORD  
(AC INLET FOR SOME COUNTRIES)**

**NARROW** — Presser sur cette touche lorsque les postes sur bande FM sont rapprochés et qu'une distorsion est causée par un poste voisin.

## 12. BALAYAGE (SCANNING)

**MANUAL** — Presser sur la touche UP ou DOWN pour le réglage d'un degré. Chaque degré est de 9 kHz en AM et de 50 kHz en FM. (10 kHz en AM, 100 kHz en FM pour les États-Unis et le Canada) Celui-ci s'arrête lorsque la limite supérieure (AM-513 kHz, FM-85,5 MHz) ou la limite inférieure (AM-1.647 kHz, FM-108 MHz) est atteinte. Il suffit de presser sur DOWN ou sur UP pour respectivement descendre ou monter l'échelle. (Dans le cas des États-Unis et du Canada, la limite inférieure en AM est de 520 kHz et la limite supérieure en AM est de 1.610 kHz.)

- \* Le balayage continue rapidement pendant tout le temps de pression de ces commandes si celles-ci sont pressées pendant plus d'1 seconde, jusqu'à leur relâchement.

**AUTO** — Le balayage commence automatiquement lors de la pression de la touche UP ou DOWN. Le sens s'inverse automatiquement lorsque le dispositif de balayage atteint les limites inférieures ou supérieures de l'échelle. Le tuner se bloque pendant 6 secondes sur tout poste syntonisé. Appuyer sur la touche STOP si le poste fait l'objet de votre choix. Attendre dans le cas contraire que le balayage recommence ou presser alternativement sur les commandes UP et DOWN.

- \* Sur la position AUTO seuls les signaux de meilleure qualité sont détectés. Le positionnement sur MANUAL permet la détection des signaux faibles.

- \* Le balayage est insonore mais son fonctionnement a pour effet de couper la sourdine lorsque la touche STOP est enfoncée.

- \* Les postes pré-réglés sont aussi bloqués automatiquement mais le numéro de poste n'apparaît pas sur l'affichage FL.

**STEREO** — Seules les émissions stereo sont bloquées. S'assurer que le SELECTEUR est positionné sur FM AUTO ou que les émissions ne soient pas détectées. De même que pour AUTO il maintient un signal pendant environ 6 secondes. Appuyer sur la touche STOP dans le cas où ce poste fait l'objet de votre choix.

**PRESET** — Sélectionner le poste de votre choix à présélectionner, presser sur la touche et le numéro s'allume sur l'affichage FL.

- \* Les postes peuvent être balayés en séquence en pressant sur la touche DOWN jusqu'à 1 et la touche UP jusqu'à 15. Enfoncer la touche STOP lorsque le poste désiré est atteint.

## 13. MEMOIRE ET VOYANT LUMINEUX DE MEMOIRE

Ce dispositif est utilisé dans le pré-réglage des postes. Sélectionner le poste et presser sur la touche de mémoire. Le voyant lumineux s'allume. Présélectionner le numéro de poste désiré. Le voyant lumineux en s'éteignant signale la mémorisation du poste considéré.

- \* Le voyant lumineux de mémoire efface toute fré-

möglich. Bei Einstellung auf VARIABLE 2 (VARIABLE 2) ist jedoch eine Abstimmung gemäß der Wellenstärke möglich, wobei der Dämpfungsgrad auf der Rückseite des Gerätes ersichtlich ist.

- \* Diese Kontrollvorrichtung leistet vor allem deshalb gute Dienste, weil während der automatischen Abtastung nur Signale guter Qualität aufgegriffen werden.

## 11. FM IF BAND SELECTOR

(FM-ZWISCHENBAND-WAHLTASTEN)

**WIDE** — Dies ist die normale Einstellung.

(BREIT)

**NARROW** — Diese Taste drücken, wenn Sender auf dem (SCHMAL) FM-Band nahe beieinander liegen und dadurch Störungen verursacht werden.

## 12. SCANNING (ABTASTUNG)

**MANUAL  
(MANUELL)** — Für stufenweise Einstellung entweder die UP (AUFWÄRTS)- oder DOWN (ABWÄRTS)-Taste drücken. Jede Stufe beträgt bei MW 9 kHz, und bei FM 50 kHz. (Für USA und Kanada, AM 10 kHz, FM 100 kHz) Wenn die untere Grenze (AM-513 kHz, FM-87,5 MHz) oder die obere Grenze (AM-1.647 kHz, FM-108 MHz) erreicht werden, stoppt die Abtastung. Will man wieder die Skala hinunter, muß die DOWN-Taste, und will man die Skala hinauf, muß die UP-Taste gedrückt werden. (Für die USA und Kanada ist die untere MW-Grenze 520 kHz, und die obere MW-Grenze ist 1.610 kHz.)

- \* Werden diese Tasten für etwa über 1 Sekunde kontinuierlich gedrückt, so läuft die Abtastung in geschwindiger Reihenfolge so lange weiter, bis die Taste wieder freilassen wird.

**AUTO  
(AUTO-MATISCH)** — Entweder die UP (AUFWÄRTS)- oder die DOWN (ABWÄRTS)-Taste drücken. Die Abtastung geschieht dann automatisch. Wenn der Abtaster die obere oder untere Grenze der Skala erreicht hat, erfolgt eine automatische Richtungsänderung. Sobald eine Station aufgespürt ist, wird der Empfänger für etwa 6 Sekunden auf diese Station gesperrt. Wird dieser Sender gewünscht, muß die STOP-Taste gedrückt werden. Wird dieser Sender nicht gewünscht, entweder abwarten, bis die Abtastung wieder weiterläuft, oder die UP- oder DOWN-Taste drücken.

- \* Bei Einstellung auf AUTO werden nur Signale guter Qualität aufgespürt. Für den Empfang schwacher Signale muß daher die MANUAL-Taste gedrückt werden.

- \* Die Abtastung geschieht stumm. Sobald jedoch die STOP-Taste gedrückt wird, ist die Stummabstimmung ausgeschaltet.

- \* Gespeicherte Sender werden ebenfalls automatisch gesperrt, aber die Senderzahl erscheint nicht auf der Frequenzstärke-Anzeige.

**STEREO** — Nur Stereosender werden gesperrt. Die FM-Betriebsart muß jedoch auf Stereo eingestellt sein, weil sonst Stereosender nicht aufgespürt werden. Wie bei der AUTO-Einstellung, wird auch bei der STEREO-Einstellung ein Signal etwa 6

- 520 kHz and the upper AM limit is 1,61 kHz.)
- \* If these controls are continuously depressed for more than about 1 second, scanning will continue rapidly until they are released.
- AUTO** — Depress either the UP or DOWN button and scanning will automatically commence. When the scanner reaches the upper or lower limit of the scale, the direction reverses automatically. When a station is detected, the tuner will lock onto it for about 6 seconds. If the station is desired, depress the STOP button, if not wait until the scanning recommences, or alternatively depress the UP or DOWN tuning controls.
- \* At AUTO, only the better quality signals will be detected so for weak signals put to MANUAL.
  - \* While scanning is operating it is soundless, but when the STOP button is depressed this muting will be cut.
  - \* Pre-set stations will also be automatically locked in but the station number will not appear on the digital FL display.
- STEREO** — Only stereo broadcasts will be locked on. Ensure that the FM mode is set to stereo or the broadcasts will not be detected. In the same way as for AUTO, it will hold a signal for about 6 seconds. If desired, depress the STOP button.
- PRESET** — Select the desired preset station, depress and the number will light on the FL display.
- \* The stations can be scanned in sequence by depressing the DOWN button to 1 and the UP button to 15, when desired station is reached, depress the STOP button within 6 seconds.
- 13. MEMORY BUTTON AND MEMORY INDICATOR**  
Used in pre-setting stations. Select station and depress the MEMORY button, and the indicator will light. Depress the desired pre-set station number and when the indicator is extinguished; the station has been memorized.
- \* The memory indicator will erase a previously memorized frequency, within about 5 seconds, when this button is depressed.
- 14. PRE-SET STATIONS**  
Choice of 15 memorized stations in both AM and FM. When this button is depressed the signal frequency becomes a memorized frequency.
- 15. MEMORY BATTERY BOX**  
Contains three 1.5V batteries to operate the pre-set memory. These batteries provide a power supply for the IC memory circuit to keep it functioning when the power is switched OFF.
- Insert the batteries in the holder as shown in the photograph, ensuring that the (+) and (−) terminals match. When replacing the holder use both hands and ensure that it is the right way up. With normal usage, these batteries should have a life of approximately six months.
- 16. AC POWER CORD  
(AC INLET FOR SOME COUNTRIES)**

**NARROW** — Presser sur cette touche lorsque les postes sur bande FM sont rapprochés et qu'une distorsion est causée par un poste voisin.

## 12. BALAYAGE (SCANNING)

**MANUAL** — Presser sur la touche UP ou DOWN pour le réglage d'un degré. Chaque degré est de 9 kHz en AM et de 50 kHz en FM. (10 kHz en AM, 100 kHz en FM pour les Etats-Unis et le Canada) Celui-ci s'arrête lorsque la limite supérieure (AM-513 kHz, FM-85,5 MHz) ou la limite inférieure (AM-1.647 kHz, FM-108 MHz) est atteinte. Il suffit de presser sur DOWN ou sur UP pour respectivement descendre ou monter l'échelle. (Dans le cas des Etats-Unis et du Canada, la limite inférieure en AM est de 520 kHz et la limite supérieure en AM est de 1.610 kHz.)

- \* Le balayage continue rapidement pendant tout le temps de pression de ces commandes si celles-ci sont pressées pendant plus d'1 seconde, jusqu'à leur relâchement.

**AUTO** — Le balayage commence automatiquement lors de la pression de la touche UP ou DOWN. Le sens s'inverse automatiquement lorsque le dispositif de balayage atteint les limites inférieures ou supérieures de l'échelle. Le tuner se bloque pendant 6 secondes sur tout poste syntonisé. Appuyer sur la touche STOP si le poste fait l'objet de votre choix. Attendre dans le cas contraire que le balayage recommence ou presser alternativement sur les commandes UP et DOWN.

- \* Sur la position AUTO seuls les signaux de meilleure qualité sont détectés. Le positionnement sur MANUAL permet la détection des signaux faibles.

- \* Le balayage est inopérant mais son fonctionnement a pour effet de couper la sourdine lorsque la touche STOP est enfoncée.

- \* Les postes pré-réglés sont aussi bloqués automatiquement mais le numéro de poste n'apparaît pas sur l'affichage FL.

**STEREO** — Seules les émissions stereo sont bloquées. S'assurer que le SELECTEUR est positionné sur FM AUTO ou que les émissions ne soient pas détectées. De même que pour AUTO il maintient un signal pendant environ 6 secondes. Appuyer sur la touche STOP dans le cas où ce poste fait l'objet de votre choix.

**PRESET** — Sélectionner le poste de votre choix à présélectionner, presser sur la touche et le numéro s'allume sur l'affichage FL.

- \* Les postes peuvent être balayés en séquence en pressant sur la touche DOWN jusqu'à 1 et la touche UP jusqu'à 15. Enfoncer la touche STOP lorsque le poste désiré est atteint.

## 13. MEMOIRE ET VOYANT LUMINEUX DE MEMOIRE

Ce dispositif est utilisé dans le pré-réglage des postes. Sélectionner le poste et presser sur la touche de mémoire. Le voyant lumineux s'allume. Présélectionner le numéro de poste désiré. Le voyant lumineux en s'éteignant signale la mémorisation du poste considéré.

- \* Le voyant lumineux de mémoire efface toute fré-

möglich. Bei Einstellung auf VARIABLE 2 (VARIABLE 2) ist jedoch eine Abstimmung gemäß der Wellenstärke möglich, wobei der Dämpfungsgrad auf der Rückseite des Gerätes ersichtlich ist.

- \* Diese Kontrollvorrichtung leistet vor allem deshalb gute Dienste, weil während der automatischen Abtastung nur Signale guter Qualität aufgegriffen werden.

## 11. FM IF BAND SELECTOR (FM-ZWISCHENBAND-WAHLTASTEN)

**WIDE** — Dies ist die normale Einstellung.

(BREIT)

**NARROW** — Diese Taste drücken, wenn Sender auf dem (SCHMAL) FM-Band nahe beieinander liegen und dadurch Störungen verursacht werden.

## 12. SCANNING (ABTASTUNG)

**MANUAL  
(MANUELL)** — Für stufenweise Einstellung entweder die UP (AUFWÄRTS)- oder DOWN (ABWÄRTS)-Taste drücken. Jede Stufe beträgt bei MW 9 kHz, und bei FM 50 kHz. (Für USA und Kanada, AM 10 kHz, FM 100 kHz) Wenn die untere Grenze (AM-513 kHz, FM-87,5 MHz) oder die obere Grenze (AM-1.647 kHz, FM-108 MHz) erreicht werden, stoppt die Abtastung. Will man wieder die Skala hinunter, muß die DOWN-Taste, und will man die Skala hinauf, muß die UP-Taste gedrückt werden. (Für die USA und Kanada ist die untere MW-Grenze 520 kHz, und die obere MW-Grenze ist 1.610 kHz.)

- \* Werden diese Tasten für etwa über 1 Sekunde kontinuierlich gedrückt, so läuft die Abtastung in geschwinder Reihenfolge so lange weiter, bis die Taste wieder freilassen wird.

**AUTO  
(AUTO-MATISCH)** — Entweder die UP (AUFWÄRTS)- oder die DOWN (ABWÄRTS)-Taste drücken. Die Abtastung geschieht dann automatisch. Wenn der Abtaster die obere oder untere Grenze der Skala erreicht hat, erfolgt eine automatische Richtungsänderung. Sobald eine Station aufgespürt ist, wird der Empfänger für etwa 6 Sekunden auf diese Station gesperrt. Wird dieser Sender gewünscht, muß die STOP-Taste gedrückt werden. Wird dieser Sender nicht gewünscht, entweder abwarten, bis die Abtastung wieder weiterläuft, oder die UP- oder DOWN-Taste drücken.

- \* Bei Einstellung auf AUTO werden nur Signale guter Qualität aufgespürt. Für den Empfang schwacher Signale muß daher die MANUAL-Taste gedrückt werden.

- \* Die Abtastung geschieht stumm. Sobald jedoch die STOP-Taste gedrückt wird, ist die Stummabstimmung ausgeschaltet.

- \* Gespeicherte Sender werden ebenfalls automatisch gesperrt, aber die Senderzahl erscheint nicht auf der Frequenzstärke-Anzeige.

**STEREO** — Nur Stereosender werden gesperrt. Die FM-Betriebsart muß jedoch auf Stereo eingestellt sein, weil sonst Stereosender nicht aufgespürt werden. Wie bei der AUTO-Einstellung, wird auch bei der STEREO-Einstellung ein Signal etwa 6

## 17. OUTPUT

For connections to a pre-amplifier or a pre-main amplifier.

- FIXED** — Connected through these, no adjustment of the output level is possible. AM 150 mV, FM 450 mV are the outputs.
- VARIABLE** — Connect through these when adjustment of the tuner output is necessary. Adjust with output level adjuster.

## 18. OUTPUT LEVEL ADJUSTMENT CONTROL

Two controls to adjust left and right output channels independently for a maximum output of AM 500 mV, FM 1.5V.

## 19. AUDIO MUTE LEVEL

When the MUTE VARIABLE 2 on the front panel is depressed, adjustment of the mute level is possible with this control.

## 20. AM ANTENNA SWITCH

- LOCAL** — Put to this position when receiving local stations.
- DIST.** — Put to this position when receiving weak signals from distant stations.

## 21. AM EXTERNAL ANTENNA JACKS

Connect standard accessory antenna to or use the standard accessory jack to connect an external antenna.

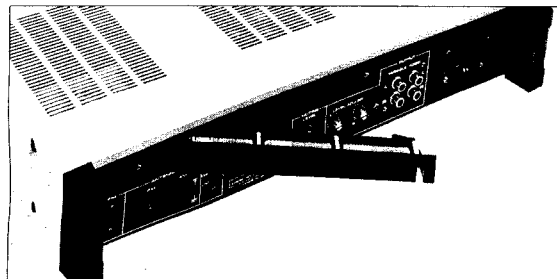
## 22. FM EXTERNAL ANTENNA JACKS

Connect a 75 ohm coaxial cable FM external antenna via the standard accessory jack or connect the standard accessory di-pole indoor antenna.

## 23. FM ANTENNA SWITCH

- LOCAL** — Put to this position when receiving local stations.
- DIST.** — Put to this position when receiving weak signals from distant stations.

BATTERY BOX  
LOGEMENT DE PILES  
BATTERIEFACH



quence mémorisée au préalable dans les cinq secondes consécutives à la pression de cette touche.

## 14. POSTES PREREGLES

Choix parmi 15 postes mémorisés à la fois en AM et FM. Lorsqu'une de ces touches est pressée, la fréquence du signal devient une fréquence mémorisée.

## 15. RECEPTACLE DES PILES

Il contient trois piles de 1,5V chaque servant au fonctionnement de la mémoire prérégulée. Ces piles constituent une source d'alimentation pour le circuit intégré de la mémoire destiné à entretenir son fonctionnement de manière continue même en cas d'interruption du courant (OFF).

Insérer les piles dans leur logement comme indiqué sur la photo, tout en faisant extrêmement attention à la polarité respective des bornes lors de leur accouplement. Prière d'utiliser les deux mains lors de la dépose du logement et vérifier qu'il est correctement positionné vers le haut. Ces piles utilisées dans des conditions normales doivent avoir une vie de service d'approximativement six mois.

## 16. CORDON SECTEUR EN COURANT ALTERNATIF (PRISE DE COURANT ALTERNATIF POUR CERTAINS PAYS)

## 17. SORTIE

Elle est utilisée pour les connexions à un préamplificateur ou à un préamplificateur principal.

**FIXED** — Aucun réglage de la sortie n'est alors possible à partir de cette connexion. Les sorties sont en AM de 150 mV, et en FM de 450 mV.

**VARIABLE** — Cette prise doit être utilisée lorsqu'il est nécessaire de procéder à un réglage de la sortie du tuner. Pour l'ajustage, utiliser le réglage de niveau de sortie.

## 18. COMMANDE DE REGLAGE DE NIVEAU DE SORTIE

Deux commandes permettent le réglage indépendant des canaux gauche et droit en sortie pour une sortie maximum en AM de 500 mV et en FM de 1,5V.

## 19. NIVEAU DE SOURDINE AUDIO

Le réglage du niveau de sourdine est possible avec cette commande lorsque MUTE VARIABLE 2 situé sur le panneau avant est enfoncé.

## 20. COMMUTATEUR D'ANTENNE AM

- LOCAL** — Cette position correspond à la réception de postes locaux.
- DIST.** — Cette position correspond à la réception de signaux faibles émis par des stations éloignées.

## 21. JACKS D'ANTENNE AM EXTERNE

Connecter le fil d'antenne intérieure d'accessoire standard à ou utiliser le jack d'accessoire standard pour connecter l'antenne extérieure.

## 22. JACKS D'ANTENNE FM

Connecter une antenne extérieure FM par le jack d'accessoire standard ou connecter l'antenne dipôle interne suspendue de l'accessoire standard.

## 23. COMMUTATEUR D'ANTENNE FM

- LOCAL** — Cette position correspond à la réception de postes locaux.
- DIST.** — Cette position correspond à la réception de

## PRESET (VORWAHL)

Sekunden lang festgehalten. Wird der betreffende Sender gewünscht, muß die STOP-Taste gedrückt werden.

Wählen Sie den gewünschten Vorwahlsender, drücken Sie die PRESET-Taste, und die Frequenzzahl wird auf der Frequenzstärke-Anzeige erscheinen.

\* Die einzelnen Sender können nacheinander bis hinab auf 1 durch Drücken der DOWN-Taste, und bis hinauf auf 15 durch Drücken der UP-Taste aufgespürt werden. Ist die gewünschte Sendestation erreicht, muß innerhalb 6 Sekunden die STOP-Taste gedrückt werden.

## 13. MEMORY (SPEICHER)-TASTE UND MEMORY INDICATOR (SPEICHER-ANZEIGE)

Diese Taste dient für die Sendervorwahl. Wählen Sie einen Sender, drücken Sie die MEMORY (SPEICHER)-Taste, und die Anzeige wird aufleuchten. Wird nach Erlöschen der Anzeige die gewünschte vorgewählte Sendernummer gedrückt, so ist dieser Sender gespeichert.

\* Die Speicheranzeige löscht eine zuvor gespeicherte Frequenz innerhalb 5 Sekunden, wenn diese Taste gedrückt wird.

## 14. PRE-SET STATIONS (VORGEWÄHLTE SENDER)

15 MW- und FM-Sender können gespeichert werden. Durch Drücken dieser Taste wird die betreffende Signalfrequenz zu einer gespeicherten Frequenz.

## 15. MEMORY BATTERY (SPEICHER-BATTERIEFACH)

Das Fach enthält drei Batterien mit 1,5V für den Betrieb des Vorwahl-Speichers.

Diese Batterien versorgen den IS-Speicherkreis mit Strom, wenn der Netzschalter ausgeschaltet (auf OFF geschaltet) ist. Legen Sie die Batterien wie auf der Abbildung gezeigt in das Fach ein und achten Sie dabei auf die richtige Anordnung der (+) und (-) Pole. Beim Einfügen des Batteriehalters beide Hände benutzen und auf richtiges Einfügen achten. Bei normalen Gebrauch müßten die Batterien etwa sechs Monate lang halten.

## 16. AC POWER CORD (WECHSELSTROM-ANSCHLUSS-KABEL) (IN MANCHEN LÄNDERN IST DER NETZSTROM EIN WECHSELSTROM)

## 17. OUTPUT (AUSGANG)

Für den Anschluß an einen Vorverstärker oder einen Vor-Kraftverstärker.

**FIXED (FIXIERT)** — Bei Verwendung dieses Anschlusses, ist keine Regulierung der Ausgangsleistung möglich. Die Ausgangsleistungen sind für MW 150 MV, und für FM 450 MV.

**VARIABLE (VARIABLE)** — Diesen Anschluß benutzen, wenn eine Regulierung der Empfänger-Ausgangsleistung notwendig ist. Verwenden Sie für die Regulierung den Ausgangspegel-Regler.

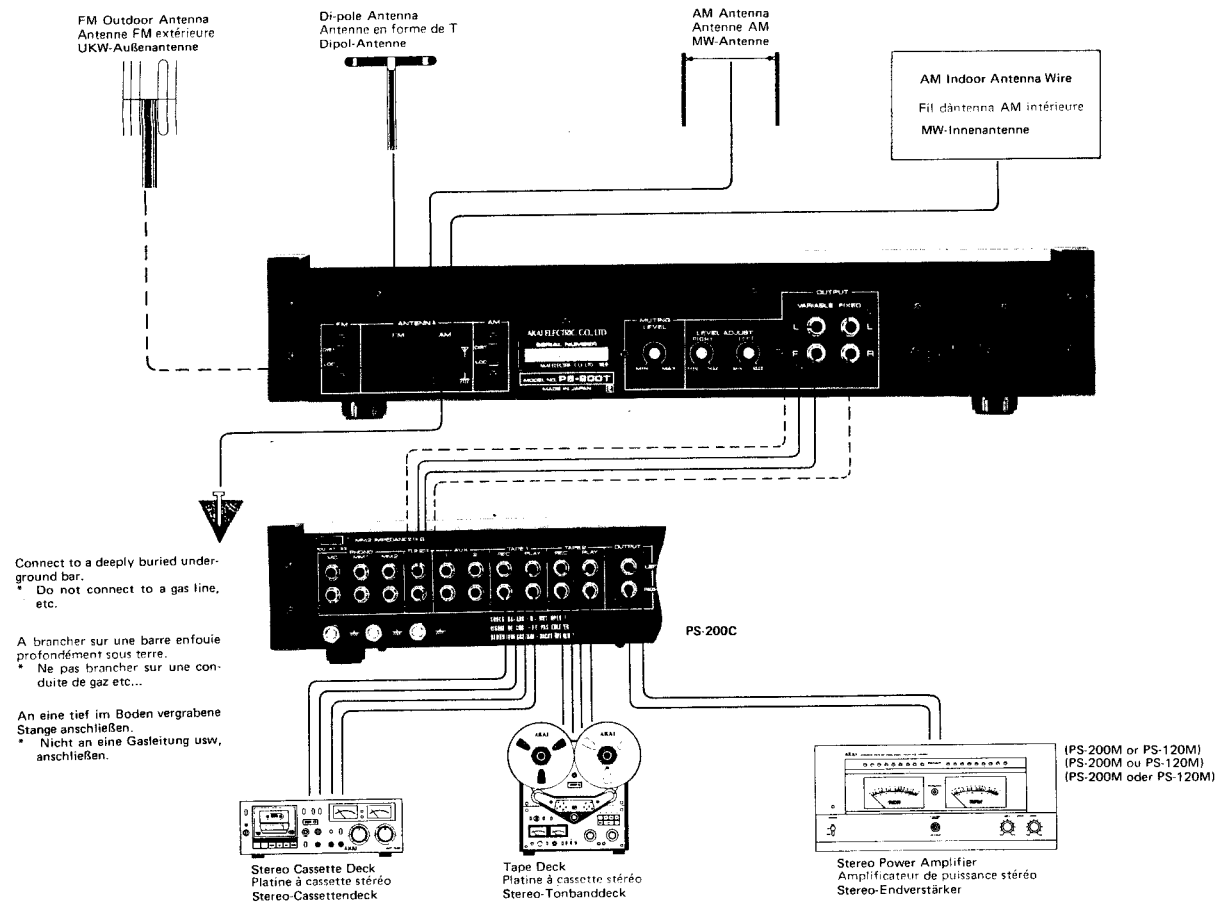
## 18. OUTPUT LEVEL ADJUSTMENT CONTROL (AUSGANGSPEGEL-REGLER)

Durch zwei Regler können der rechte und der linke Ausgangskanal unabhängig voneinander bis zu einer maximalen Ausgangsleistung von AM 500 MV, und FM 15V eingestellt werden.

## CONNECTIONS

## RACCORDEMENTS

## ANSCHLÜSSE



### BEFORE OPERATING

1. Avoid using your machine in extremely hot or humid places.
2. Place units for proper ventilation and do not obstruct the ventilator.
3. Do not drop or jar the tuner.
4. Check that the antenna switch is correctly positioned. (See the section on ANTENNA PLACEMENT.)

### ANTENNA PLACEMENT

#### AM ANTENNA

The standard accessory AM antenna connected to  $\Psi$  is adequate for normal AM reception. Allow wire to hang freely or attach to the wall. When signal strength is insufficient attach an external antenna to the AM antenna terminals with the plug provided in the standard accessories. See HOW TO WIRE AM EXTERNAL ANTENNA PLUG.

### AVANT LA MISE EN FONCTIONNEMENT

1. Eviter l'utilisation de l'appareil dans des endroits chauds ou humides.
2. Placer les appareils dans une disposition facilitant une ventilation adéquate, et veiller à ne pas obstruer le ventilateur.
3. Ne pas laisser tomber le tuner et éviter de le heurter.
4. Vérifier que le commutateur d'antenne est correctement positionné. (Se référer à la section intitulée PLACEMENT DE L'ANTENNE.)

### PLACEMENT DE L'ANTENNE

#### ANTENNE AM

L'antenne accessoire standard AM, connectée à  $\Psi$  est adéquate pour la réception normale en AM. Laisser le fil pendre librement ou le fixer au mur. Fixer une antenne externe aux bornes d'antenne AM à l'aide de la prise fournie avec les accessoires standards. Se référer à la section intitulée COMMENT MONTER LA PRISE D'ANTENNE AM EXTERNE.

19. **AUDIO MUTE LEVEL (AUDIO-DÄMPFSTÄRKE)**  
Wird die MUTE VARIABLE (DÄMPFUNG VARIABLE)-Taste an der Frontseite des Gerätes gedrückt, kann die Abdämpfstärke mit diesem Knopf eingestellt werden.
20. **AM ANTENNA (MW-ANTENNEN)-SCHALTER**  
LOCAL — Diese Stellung für den Empfang nahegelegener Sender wählen.  
DIST. — Diese Stellung für den Empfang schwacher Signale von entfernt gelegenen Sendern wählen.
21. **AM EXTERNAL ANTENNA (MW-AUSSENANTENNEN)-ANSCHLÜSSE**  
Entweder die mitgelieferte Standardantenne anschließen, oder die Zubehör-Standardbuchse für den Anschluß einer Außenantenne benutzen.
22. **FM EXTERNAL ANTENNA (FM-AUSSENANTENNEN)-ANSCHLÜSSE**  
Schließen Sie eine FM-Außenantenne mit einem 75-ohmigen koaxialen Kabel an die mitgelieferte Standardbuchse oder die zum Standardzubehör gehörende Zweipol-Zimmerantenne an.
23. **FM ANTENNA (FM-ANTENNEN)-SCHALTER**  
LOCAL — Diese Stellung für den Empfang nahegelegener Sender wählen.  
DIST. — Diese Stellung für den Empfang schwacher Signale von entfernt gelegenen Sendern wählen.

### VOR DER BENUTZUNG ZU BEACHTEN

1. Das Gerät darf nicht an sehr heißen oder feuchten Plätzen aufgestellt werden.
2. Die einzelnen Teile so aufstellen, daß eine gute Lüftung möglich und die Luftzufuhr nicht blockiert ist.
3. Das Gerät nicht fallenlassen und nicht stoßen.
4. Nachsehen, ob der Antennenschalter in der richtigen Stellung ist. (Siehe den Abschnitt über ANTENNEN-ANBRINGUNG.)

### ANTENNEN-ANBRINGUNG

#### MW-ANTENNE

Die zum Gerät gehörende MW-Standardantenne, die an  $\Psi$  angeschlossen wird, reicht für normalen MW-Empfang aus. Das Kabel kann frei hängen oder an der Wand befestigt werden. Wenn die Signalstärke nicht ausreicht, kann mit dem mitgelieferten Standardstecker eine Aussenantenne an die AM (MW)-Antennenbuchsen angeschlossen werden. Siehe den Abschnitt VERDRAHTUNG EINES AUSSENANTENNEN-STECKERS.



#### NOTES:

1. If heavy noise exists during AM reception, re-position the antenna wire. Maximum sensitivity is obtained when the LED signal strength meter lights completely. In congested areas of the city or in areas remote from the station use an external antenna. Hanging the wire out of a window is advisable for better sensitivity. AM broadcasts are more susceptible to city noise than FM.  
Do not place the antenna near fluorescent lights.
2. Set the antenna switch to the correct position, LOCAL for stations in the immediate vicinity and DIST\* for distant weak stations.
3. If humming exists during AM reception, re-locate the tuner and move the AM antenna until humming is kept to a minimum.

#### FM ANTENNA

For FM broadcast reception, the use of a professional type FM outdoor antenna is most ideal, but when signals are strong, the standard accessory di-pole antenna will suffice. Typical examples of FM antennas are: Indoor antenna: For about a 20 km (15 mile) radius from the station; 3-element antenna: For about a 60 km (40 mile) radius from the station; 5-element antenna: For about a 80 km (60 mile) radius from the station. Connect the standard accessory di-pole antenna to the FM antenna jacks and when an external antenna is necessary, use the standard accessory plug to connect a 75 ohm antenna. See HOW TO WIRE FM EXTERNAL ANTENNA PLUG.

- \* When using TV antenna feeder wire, keep in mind that the wire is susceptible to corrosion and lasts only a few years. Check wire periodically as defective wire can cause distortion or noise increase.
- \* A TV/FM antenna can also be used in place of an FM antenna.
- \* If in a remote area, or inside a concrete building etc., a multi-element outdoor antenna is recommended.

#### NOTES:

1. Be sure to set the antenna switch to LOCAL or DIST depending on the locality of the station.
2. MULTIPATH indicator.  
The short wavelengths above the VHF band can be subject to multipath.  
It is caused by the broadcast signals being reflected before they enter the antenna and when the ratio of these time delayed reflections becomes large, multipath results. In TV tuners the picture is shown in double or triple.  
When there is multipath in FM there is noise and distortion, so use the multipath indicator and an antenna with good directivity to ensure the reception of good quality signals. Poor positioning of the antenna, a gust of wind can change the direction, can cause the multipath indicator to light. In this case move the position of the antenna.
3. Heavy noise and poor LED response can be caused by broken or faulty wiring. Check at the output terminal of the antenna and the antenna terminals of the tuner. Check that the antenna is the correct size for the geographical area.
4. To prevent jamming in FM reception when cars are running nearby, it may be necessary to install the antenna away from the highway or high in the air. It is also necessary for noise suppression to use an exclusive FM multi-element antenna for strengthening the wave and to use a 75 ohm coaxial cable in place of TV feeder.

#### REMARQUES:

1. Repositionner le fil d'antenne en cas de bruit intense survenant en cours de réception AM. Une sensibilité maximum est obtenue lorsque le S-mètre à diode à lueur (LED) s'allume complètement. Utiliser une antenne externe dans les zones congestionnées en ville ou dans des zones éloignées de la station. Il est conseillé de suspendre le fil à la fenêtre afin d'obtenir une meilleure sensibilité. Les émissions AM sont plus sensibles aux parasites émis dans les villes que celles en FM.  
Ne placer l'antenne à proximité d'éclairages fluorescents.
2. Placer le commutateur d'antenne sur la position correcte. A savoir LOCAL pour les stations proches et DIST pour les stations faibles et éloignées.
3. Repositionner le tuner en cas d'apparition de bourdonnements lors de la réception AM, et déplacer l'antenne AM jusqu'à la réduction du bourdonnement à son expression minimum.

#### ANTENNE FM

L'utilisation d'une antenne extérieure de type FM est idéale pour la réception des émissions FM. Mais en cas de réception de signaux forts, l'antenne dipôle d'accessoire standard est amplement suffisante. Des exemples typiques d'antenne FM sont les suivants: antenne intérieure: ayant un rayon d'action d'environ 200 km de la station; antenne à 3 éléments: ayant un rayon d'action de 60 km de la station; antenne à 5 éléments: ayant un rayon d'action de 80 km de la station.

Connecter l'antenne dipôle d'accessoire standard sur les jacks d'antenne FM et utiliser une prise d'accessoire standard pour connecter une antenne de 75 ohms lorsqu'une antenne extérieure se révèle nécessaire. Se référer à la section intitulée COMMENT CABLER LA PRISE D'ANTENNE FM EXTERIEURE.

- \* Garder à l'esprit lors de l'utilisation du câble de descente d'antenne TV que celui-ci subit l'effet de corrosion et ne dure que quelques années. Procéder à la vérification périodique du câble, son état défectueux pouvant être la cause de distorsions ou d'une augmentation du niveau de parasites.
- \* Une antenne TV/FM peut aussi être utilisée à la place d'une antenne FM.
- \* Il est recommandé d'utiliser une antenne extérieure à éléments multiples dans une zone isolée ou à l'intérieur d'un bâtiment en béton etc...

#### REMARQUES:

1. Vérifier que le commutateur d'antenne est soit positionné sur LOCAL soit sur DIST conformément à la distance de la station.
2. Indicateur de propagation diversifiée  
Les longueurs d'ondes courtes au-dessus de la bande VHF peuvent être sujet à une propagation diversifiée. C'est causé par les signaux d'entrée réfléchis avant qu'ils passent dans l'antenne et quand le taux de ces réflexions retardées deviennent importantes, il en résulte une propagation multiple. A la TV l'image apparaît en double ou en triple. Quand il y a une propagation multiple en FM il y a des parasites et de la distorsion, donc utiliser l'indicateur de propagation diversifiée et une antenne avec une bonne directivité pour assurer la réception de signaux de bonne qualité. La position et la direction de l'antenne sont à la merci d'un coup de vent, causant des distorsions.
3. D'importants parasites ou une faible réponse de la diode à lueurs (LED) peuvent être causés par une cassure du câblage ou à un montage défectueux. Vérifier l'état de bornes de sortie d'antenne et les bornes d'antenne du tuner. Vérifier que l'antenne est de dimension correcte pour la zone géographiquement concernée.
4. Il peut se révéler nécessaire de procéder à l'installation de l'antenne loin des voies à grande circulation ou sur une

#### VERMERKE:

1. Wenn beim MW-Empfang schwere Geräusche auftreten, muß das Antennenkabel anders verlegt werden. Maximale Empfindlichkeit ist gegeben, wenn der LED-Signalstärkemesser voll aufleuchtet. In dichten Stadtgebieten oder in Gebieten, die weit von der Sendestation entfernt liegen, muß eine Aussenantenne verwendet werden. Wird das Antennenkabel zum Fenster hinausgehängt, erhöht sich die Antennenempfindlichkeit. MW-Sender sind gegen die Stadtgeräusche empfindlicher als FM-Sender. Die Antenne darf nicht in der Nähe einer Neonleuchte aufgestellt werden.
2. Der Antennenschalter muß in der richtigen Stellung sein: Auf LOCAL (LOKAL) für den Empfang nahe gelegener Sender, und auf DIST. (ENTFERNT) für den Empfang entfernt gelegener schwacher Sender.
3. Tritt während des MW-Empfangs Brummen auf, muß der Empfänger an einem anderen Platze aufgestellt und die MW-Antenne so lange bewegt werden, bis das Brummen auf ein Minimum gesunken ist.

#### FM-ANTENNE

Für den Empfang eines FM-Sender ist die Verwendung einer professionellen FM-Aussenantenne ideal, aber bei starken Signalen genügt auch die zum Gerät gehörende Standard-Zweipolantenne. Typische Beispiele von FM-Antennen sind: Zimmerantenne: bei einem Abstand bis zu 20 km von der Sendestation.

3-Elementen-Antenne: bei einem Abstand bis zu 60 km von der Sendestation.

5-Elementen-Antenne: bei einem Abstand bis zu 80 km von der Sendestation.

Die Standard-Zweipolantenne muß an die FM-Antennenbuchsen angeschlossen werden. Ist eine Aussenantenne notwendig, ist der Standardstecker für den Anschluß einer 75-ohmigen Antenne zu verwenden. Siehe den Abschnitt VERDRAHTUNG EINES AUSSENANTENNEN-STECKERS.

- \* Bei Verwendung einer Fernseh-Antennenzuleitung, darf nicht vergessen werden, daß diese Leitung der Korrosion ausgesetzt ist und daher gewöhnlich nur einige Jahre hält. Die Leitung muß in regelmäßigen Abständen nachgeprüft werden, weil eine defekte Leitung Verzerrung und verstärktes Geräusch zur Folge haben kann.
- \* Eine Fernseh/FM-Antenne kann ebenfalls anstatt einer FM-Antenne verwendet werden.
- \* In abgelegenen Gebieten oder innerhalb eines Betongebäudes usw. ist der Gebrauch einer Mehrelementen-Aussenantenne empfohlen.

#### VERMERKE:

1. Immer darauf achten, daß der Antennenschalter entsprechend der Entfernung der Sendestation auf LOCAL (LOKAL) oder DIST. (ENTFERNT) eingestellt ist.
2. MULTIPATH (MEHRWEG)-Anzeige.  
Die Kurzwellen über dem UKW-sind oft einem Mehrwegempfang ausgesetzt. Verursacht wird der Mehrwegempfang durch die Signale, die vor dem Eintritt in die Antenne reflektiert werden. Wenn das Verhältnis dieser zeitverschobenen Reflektionen zu hoch wird, entsteht Mehrwegempfang. Bei Fernseh-Empfängern hat das ein doppeltes oder drei-fach Bild zur Folge.  
Bei FM entstehen bei Mehrwegempfang Geräusch und Verzerrung. Es empfiehlt sich daher die Verwendung einer Mehrweg-Anzeige und einer Antenne mit guter Richtfähigkeit, damit Signale guter Qualität empfangen werden können. Eine schlechte Ausrichtung der Antenne – schon ein starker Windstoß kann die Richtung ändern –, kann die Mehrweg-Anzeige zum Aufleuchten bringen. In einem solchen Falle muß die Richtung der Antenne geändert werden.
3. Starkes Geräusch und schlechter LED-Bereich können durch ein gebrochenes oder fehlerhaftes Kabel verursacht

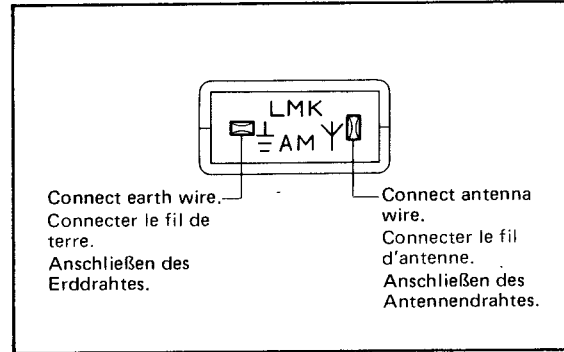


position élevée en l'air, ceci afin d'éviter tout brouillage de réception FM provoquée par les voitures circulants à proximité. Il est aussi conseillé d'utiliser pour la suppression des parasites une antenne FM exclusive à éléments multiples pour le renforcement de l'onde et d'utiliser un câble de coaxial de 75 ohms à la place de la descente d'antenne TV.

sein. Es muß an der Anschlußbuchse für die Antenne sowie an den Antennenbuchsen am Empfänger nachgeprüft werden. Weiterhin ist nachzuprüfen, ob die Antennengröße der geographischen Lage entspricht.

- Um Störungen durch vorbeifahrende Autos zu verhindern, muß die Antenne vielleicht weiter von der Straße weg oder an einem hohen Ort angebracht werden. Für die Geräuschunterdrückung muß außerdem eine exklusive FM-Mehrelementenantenne für die Wellenverstärkung, und ein 75-ohmiges koaxiales Kabel anstelle einer Fernseh-Antennenzuleitung verwendet werden.

## HOW TO WIRE THE AM EXTERNAL ANTENNA PLUG

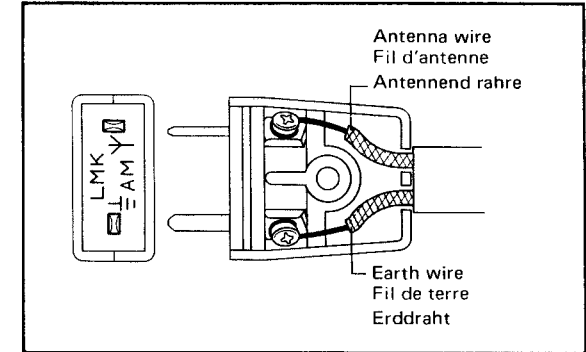


## COMMENT CABLER LA PRISE D'ANTENNE AM EXTERIEURE

Connect the cable to correspond with the markings on the plug.  
Connecter le câble en le faisant correspondre aux repères indiqués sur la prise.  
Die Anschlüsse müssen entsprechend den Markierungen auf dem Stecker vorgenommen werden.

- Unscrew the screws and remove the plug cover.
- Loosen the cable holder screws and insert cable ensuring that the wires match the markings.
- Dévisser les vis et enlever le couvercle de la prise.
- Desserrer les vis de support câble et insérer le câble en s'assurant que les fils correspondent aux repères.
- Die Schrauben herausdrehen und die Steckerhaube abnehmen.
- Die Kabel-Halteschrauben lockern und das Kabel einführen. Dabei darauf achten, daß die einzelnen Drähte gemäß den Markierungen befestigt werden.

## VERDRAHTUNG EINES MW-AUSSENANTENNEN-STECKERS



## HOW TO WIRE THE FM EXTERNAL ANTENNA PLUG

- Rotate the plug and take to bits as in Fig. 1.
- Prepare coaxial cable as in Fig. 2. Use a 75 ohm cable.
- Once the cable has been passed through section (a), fold back the net shield and cut the insulating cover leaving about 5 mm.
- Put into part (b) so that the folded back net shield is at the top and use pliers to tighten (b) around it.
- Loosen the screw on part (c) and thread the core wire through completely. If the wire is still loose when the screws have been tightened, bend back the core until it fits firmly. Fig. 5.
- Fit parts (a) and (d) together in the order shown in Fig. 6 and screw together.

## COMMENT CABLER LA PRISE D'ANTENNE FM EXTERIEURE

- Faire tourner la prise et la démonter en pièces comme indiqué sur la figure 1.
- Préparer le coaxial comme indiqué sur la figure 2. Utiliser un câble de 75 ohms.
- Dépouiller la gaine et couper l'enveloppe isolante sur une longueur d'environ 5 mm une fois le câble passé à travers la section (a).
- Placer dans la partie (b) de telle manière que la gaine dépouillée soit au-dessus serrer autour de (b) à l'aide de pinces.
- Desserrer la vis située sur la partie (c) et y enfiler totalement l'âme. Replier l'âme jusqu'à ce qu'elle s'adapte fermement dans le cas où le câble joue encore. Fig. 5.
- Accoupler (a) et (b) dans l'ordre indiqué dans la fig. 6 et visser ensemble.

## VERDRAHTUNG EINES FM-AUSSENANTENNEN-STECKERS

- Den Stecker drehen und wie in Abb. 1 gezeigt auseinandernehmen.
- Ein koaxiales Kabel wie in Abb. 2 gezeigt zubereiten. Es sollte ein 75-ohmiges Kabel verwendet werden.
- Ist das Kabel durch den Teil (a) hindurchgeführt, die Netzhülle zurückklappen und die Isolierhülle, die Netzhülle zurückklappen und die Isolierhülle abschneiden, so daß etwa 5 mm übrig bleiben.
- Das Kabel in den (b)-Teil einführen, so daß die Netzhülle sich darüber befindet, und mit einer Zange (b) fest um das Kabel drücken.
- Die Schraube am (c)-Teil lockern und Kerndraht vollständig hindurch führen. Sitzt der Draht nach Festziehen der Schrauben immer noch locker, muß der Draht so weit zurückgedrückt werden, bis er fest sitzt. Siehe Abb. 5.
- Die Teile (a) und (d) in der Reihenfolge wie in Abb. 6 gezeigt miteinander verbinden und zusammenschrauben.

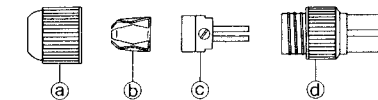


Fig. 1 Fig. 1 Abb. 1

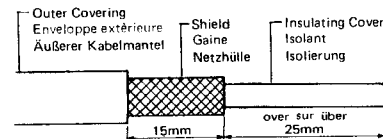


Fig. 2 Fig. 2 Abb. 2

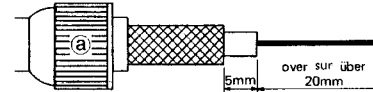


Fig. 3 Fig. 3 Abb. 3

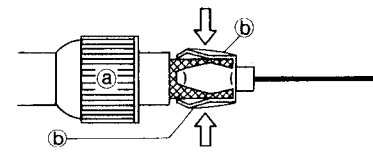


Fig. 4 Fig. 4 Abb. 4

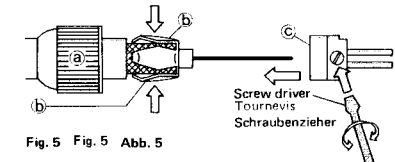


Fig. 5 Fig. 5 Abb. 5

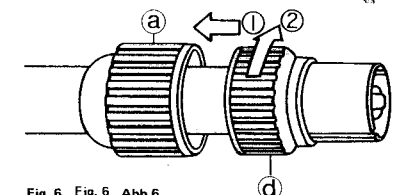


Fig. 6 Fig. 6 Abb. 6

## FM BROADCASTS

1. Depress FM band selector button.
2. Set FM antenna switch to LOCAL or DIST depending on the locality of the broadcasting station desired.
3. Set SCANNING to desired position.  
See HOW TO TUNE AT EACH SCANNING POSITION.
4. Depress the muting FIXED 1 or VARIABLE 2 depending on wave strength when good quality signals are required. For weak signals ensure that OFF button is depressed.
5. Depress FM IF WIDE button. If the station desired is in close proximity to another wherein there will be distortion caused by the neighbouring signal, set to NARROW.
6. Depress UP or DOWN tuning controls until desired broadcast is tuned. See HOW TO TUNE AT EACH SCANNING POSITION.

## AM BROADCASTS

1. Depress the AM band selector button.
2. Set AM antenna switch to LOCAL or DIST depending on the locality of the broadcasting station desired.
3. Set SCANNING to desired position.  
See HOW TO TUNE AT EACH SCANNING POSITION.  
\* AM broadcasts are not picked up if at STEREO SCANNING position.
4. Depress UP or DOWN tuning control buttons until desired broadcast is tuned.  
See HOW TO TUNE AT EACH SCANNING POSITION.

## HOW TO PRESET

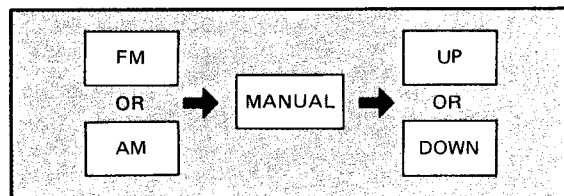
Follow the procedure outlined below for both AM and FM.

1. Use the tuning controls to tune in the station to be memorized.

2. Depress the MEMORY switch and the MEMORY indicator will light.
3. Depress the preset tuning station number of your choice within 6 seconds. The MEMORY indicator should go out. The station of your choice is now memorized and, by merely depressing the corresponding station number, will be tuned in.
4. To memorize another station on the same preset station number, repeat steps 1 to 3. The previous station frequency will be erased.

\* For your convenience we suggest that you use the preset numbers in an easily rememberable sequence.

## HOW TO TUNE AT EACH SCANNING POSITION MANUAL



1. Depress the AM or FM band selector button.
2. Set SCANNING to MANUAL.
3. Depress UP or DOWN tuning controls.  
\* If you remove your finger from the buttons, tuning will stop because of frequency shift.

## NOTES:

When the buttons are depressed once, the frequency will change in steps of AM 9 kHz, FM 50 kHz. (For USA and Canada, AM 10 kHz, FM 100 kHz.)  
If the above buttons are depressed for more than 3 seconds, scanning will continue rapidly. Use this for large changes in frequency reception.

## EMISSIONS FM

1. Presser la touche de sélection de la bande FM.
2. Positionner le commutateur d'antenne FM sur LOCAL ou DIST en fonction du lieu de la station émettrice du poste désiré.
3. Positionner SCANNING sur la position désirée.  
Se référer à la section COMMENT SYNTONISER POUR CHAQUE POSITION DE BALAYAGE.
4. Appuyer sur la touche FM MUTING et régler le SENSOR lorsque les signaux de bonne qualité sont requis. Vérifier que le commutateur de sourdine est sur OFF en cas de réception de signaux faibles.
5. Presser la touche FM IF WIDE. Positionner sur NARROW dans le cas où le poste désiré est à proximité d'une autre résultant en l'apparence de distorsion causée par le signal voisin.
6. Appuyer sur les touches d'accord UP ou DOWN jusqu'à syntonisation précise de l'émission désirée. Se référer à la section COMMENT SYNTONISER POUR CHAQUE POSITION DE BALAYAGE.

## EMISSIONS AM

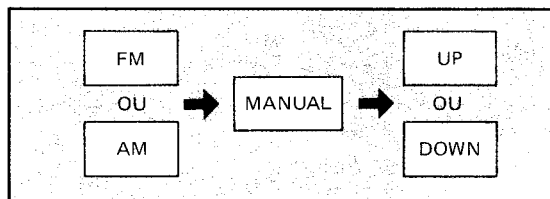
1. Positionner le sélecteur de mode sur AM.
2. Positionner le commutateur d'antenne AM sur LOCAL ou DIST selon la station émettrice désirée.
3. Mettre SCANNING à la position désirée.  
Se référer à COMMENT SYNTONISER POUR CHAQUE POSITION DE BALAYAGE.  
\* Les émissions en AM ne sont pas captées sur la position de balayage STEREO.
4. Appuyer sur les touches d'accord UP et DOWN jusqu'à syntonisation précise de l'émission désirée. Se référer à la section COMMENT SYNTONISER POUR CHAQUE POSITION DE BALAYAGE.

## COMMENT EFFECTUER LE PREREGLAGE

Prière de suivre la procédure ci-dessous mentionnée pour les modes FM et AM.

1. Utiliser les commandes d'accord pour la syntonisation du poste à mémoriser.
2. Appuyer sur la touche de mémoire (MEMORY) ce qui a pour effet d'éclairer le voyant lumineux.
3. Appuyer sur le numéro de poste syntonisé de votre choix. Le voyant lumineux de mémoire (MEMORY) doit alors s'éteindre. Le poste de votre choix est alors mémorisé et est automatiquement syntonisé en appuyant simplement sur le numéro de poste correspondant.
4. Répéter les instructions de 1 à 3 afin de mémoriser un autre poste sur le même numéro de poste pré-réglé. La fréquence précédente est alors automatiquement effacée.  
\* Nous suggérons, à des fins pratiques, l'utilisation des postes pré-réglés dans une séquence facile à retenir.

## COMMENT SYNTONISER POUR CHAQUE POSITION DE BALAYAGE



1. Presser sur la touche de sélecteur de bande ou AM.
2. Positionner SCANNING sur MANUAL.
3. Presser sur les commandes de syntonisation UP ou DOWN.  
\* La syntonisation s'arrête à cause du déplacement de fréquence dans le cas où le doigt est retiré des boutons.

## FM-EMPfang

1. Die FM-Bereichswahltaste drücken.
2. Den FM-Antennenschalter auf LOCAL (LOKAL) oder DIST (ENTFERNT) einstellen, je nach Entfernung von der Sendestation.
3. Die SCANNING (ABTASTUNG) auf die gewünschte Stellung einstellen.  
Unter ABSTIMMUNG IN ALLEN ABTAST-STELLUNGEN nachsehen.
4. Abhängig von der Wellenstärke entweder die FIXED 1 (FIXIERT 1)- oder VARIABLE 2 (VARIABLE 2)-Taste drücken, wenn Signale guter Qualität gewünscht werden. Für schwache Signale muß die OFF (AUS)-Taste gedrückt werden.
5. Die FM IF WIDE (FM-SELECTIVITÄT BREIT)-Taste drücken. Wenn der gewünschte Sender in unmittelbarer Nähe eines anderen Senders liegt und dadurch Störungen entstehen, die NARROW (SCHMAL)-Taste drücken.
6. Die UP (AUFWÄRTS)- oder DOWN (ABWÄRTS)-Taste so oft drücken, bis der gewünschte Sender eingeschaltet ist. Siehe unter ABSTIMMUNG IN ALLEN ABTAST-STELLUNGEN.

## MW-EMPfang

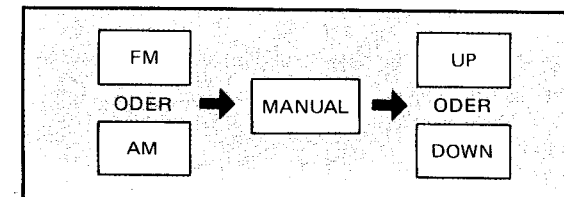
1. Die AM (MW)-Bereichswahltaste drücken.
2. Den AM (MW)-Antennenschalter auf LOCAL (LOKAL) oder DIST (ENTFERNT) einstellen, je nach Entfernung von der Sendestation.
3. Die SCANNING (ABTASTUNG) auf die gewünschte Stellung einstellen.  
Siehe unter ABSTIMMUNG IN ALLEN ABTAST-STELLUNGEN.  
\* Wenn auf STEREO-SCANNING (STEREO-ABTASTUNG) eingestellt ist, werden keine MW-Sender aufgespürt.
4. Die UP (AUFWÄRTS)- oder DOWN (ABWÄRTS)-Taste so oft drücken, bis der gewünschte Sender eingeschaltet ist. Siehe unter ABSTIMMUNG IN ALLEN ABTAST-STELLUNGEN.

## SENDERVORWAHL

Folgendes Vorgehen gilt für die Vorwahl von MW- und FM-Sendern.

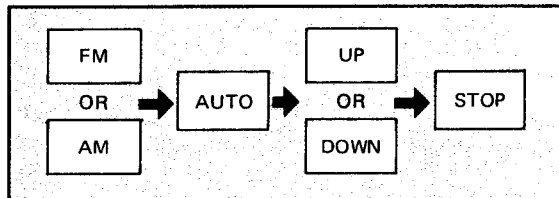
1. Mit der Ratiomittenanzeige (TUNING) auf den Sender einstellen, der gespeichert werden soll.
2. Die MEMORY (SPEICHER)-Taste drücken. Die MEMORY-Anzeige wird aufleuchten.
3. Innerhalb 6 Sekunden die gewünschte Nummer des Vorwahlsenders drücken. Die MEMORY-Anzeige muß dann wieder erlöschen. Der gewählte Sender ist nun gespeichert und kann danach durch ledigliches Drücken der Entsprechenden Sendernummer jederzeit eingestellt werden.
4. Soll auf der gleichen Sendernummer ein anderer Sender gespeichert werden, müssen die Schritte 1 bis 3 wiederholt werden. Die vorherige Senderfrequenz wird dadurch gelöscht.  
\* Der Bequemlichkeit halber ist es empfehlenswert, für die Vorwahlnummern eine leicht im Gedächtnis zu behaltende Zahlenreihe zu benutzen.

## ABSTIMMUNG IN ALLEN ABTAST-STELLUNGEN



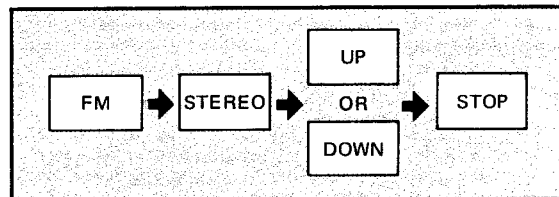
To tune in stations other than the registered frequencies, depress the tuning controls and hold for more than three seconds for rapid tuning. When near the desired frequency, remove finger and continue with one step tuning until the desired frequency is obtained.

#### AUTO



1. Depress either the AM or FM band selector button.
2. Set SCANNING to AUTO.
3. On FM, when strong signals only are to be tuned in, depress either FIXED 1 or VARIABLE 2 muting switches depending on the strength of the wave.
4. When the UP or DOWN tuning controls are depressed, the frequency changes and tuning is automatic.
  - a) When the station desired is tuned in, depress the STOP button within 6 seconds of it being tuned in.
  - b) If the station is not wanted, do nothing. After holding a station for about 6 seconds, the tuning automatically re-commences and continues until the STOP button is depressed. If desired, tuning can be started earlier than the automatic 6 seconds by depressing the UP or DOWN tuning control buttons.

#### STEREO



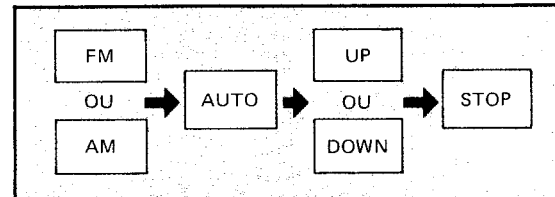
1. Depress the FM band selector button.
2. Set SCANNING to STEREO.
3. Put FM SENSOR/MUTING switch to OFF, FIXED 1 or VARIABLE 2 depending on the strength of the wave-length.
4. Depress UP or DOWN tuning controls.
5. Only FM broadcasts in stereo will be picked up.
  - a) When it stops at the desired station, depress the STOP button within 6 seconds of being tuned in.
  - b) Until the STOP button is depressed, tuning will continue automatically. To override the 6 second automatic pause, depress UP or DOWN tuning control buttons.

#### REMARQUES:

La fréquence change par degré de 9 kHz en AM et de 50 kHz en FM. La fréquence pour les Etats-Unis et le Canada est de 10 kHz en AM et de 100 kHz en FM. Le balayage continue de manière rapide dans le cas où les touches ci-dessus mentionnées sont pressées pendant plus de trois secondes. Utiliser ce procédé pour les gros changements de réception de fréquence.

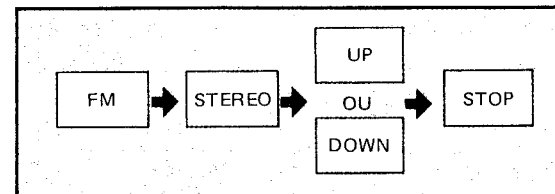
Appuyer sur les commandes de syntonisation et maintenir dans cette position pendant plus de trois secondes lors de la syntonisation de postes différents de ceux dont la fréquence est déjà enregistrée. Enlever le doigt et continuer avec un degré de syntonisation jusqu'à obtention de la fréquence désirée.

#### AUTO



1. Presser soit sur la touche de sélecteur de bande AM ou FM.
2. Positionner SCANNING sur AUTO.
3. Il suffit de presser sur le commutateur FM MUTING lorsque seuls dans le mode FM les signaux forts doivent être sélectionnés. Le sélecteur de mode dans ce cas doit être positionné sur FM AUTO ou sur FM MONO.
4. La fréquence change et la syntonisation est automatique lorsque les commandes de syntonisation UP et DOWN sont enfoncées.
  - a) Appuyer sur la touche de STOP pendant les six secondes du temps de sélection.
  - b) Ne rien faire dans le cas où le poste n'est pas désiré. La syntonisation recommence automatiquement après le maintien du poste pendant environ 6 secondes, et continue jusqu'à ce que la touche STOP soit enfoncée. La syntonisation peut être commencée plus tôt que les 6 secondes automatiques en appuyant sur les commandes UP et DOWN.

#### STEREO



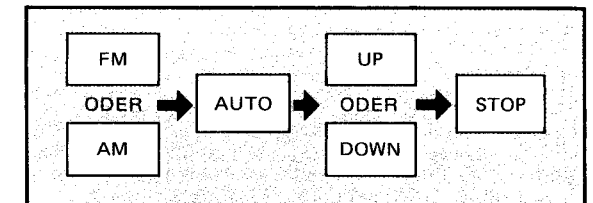
1. Presser soit la touche de sélecteur de bande FM.
2. Positionner SCANNING sur STEREO.
3. Positionner le commutateur FM SENSOR/MUTING sur OFF FIXED 1 ou VARIABLE 2 en fonction de la force de la longueur d'onde.
4. Appuyer sur les commandes de syntonisation UP ou DOWN.
5. Seules sont captées les émissions en STEREO.
  - a) Appuyer sur la touche STOP dans les 6 secondes de syntonisation.
  - b) La syntonisation continue automatiquement jusqu'à ce que la touche STOP soit enfoncée. Appuyer sur les commandes de syntonisation UP et DOWN pour passer la pause automatique de six secondes.

1. Die FM oder AM-Bereichswahltaste drücken.
2. Die SCANNING (ABTASTUNG) auf MANUAL (MANUELL) einstellen.
3. Die UP (AUFWÄRTS)- oder DOWN (ABWÄRTS)-Taste drücken.
  - \* Wenn der Finger von diesen Tasten genommen wird, stoppt die Abtastung wegen des Frequenzwechsels.

#### VERMERKE:

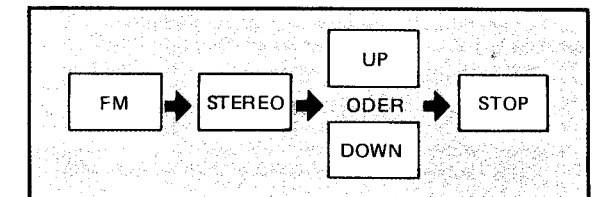
Bei jedem Drücken dieser Tasten ändert sich die Frequenz in Stufen von AM 9 kHz und FM 50 kHz. (Für die USA und Kanada sind die Stufen AM 10 kHz und FM 100 kHz.) Wenn diese Tasten länger als drei Sekunden gedrückt werden, erfolgt die Abtastung in rascher Folge. Dies ist bei einem größeren Wechsel im Frequenzempfang angebracht. Für die Abstimmung anderer Frequenzen als der gespeicherten, muß die Abstimmtaste zwecks rascher Abstimmung für länger als drei Sekunden gedrückt werden. Ist die gewünschte Frequenz fast erreicht, den Finger von der Taste nehmen und schrittweise weiterabstimmen, bis der gewünschte Sender eingefangen ist.

#### AUTO (AUTOMATISCH)

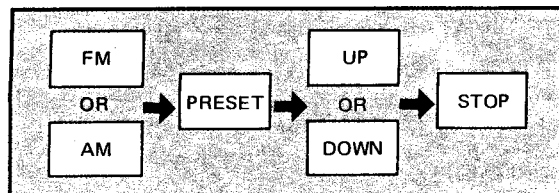


1. Entweder die AM (MW)- oder die FM-Bereichswahltaste drücken.
2. Die SCANNING (ABTASTUNG) auf AUTO (AUTOMATISCH) einstellen.
3. Wenn bei FM-Empfang starke Signale abgestimmt werden sollen, die Stumm-Abstimmtaste FIXED 1 (FIXIERT 1) oder VARIABLE 2 (VARIABLE 2) drücken, abhängig von der Wellenstärke.
4. Wird die UP (AUFWÄRTS)- oder DOWN (ABWÄRTS)-Taste gedrückt, ändert sich die Frequenz, und es erfolgt automatische Senderabstimmung.
  - a) Ist ein gewünschter Sender eingefangen, muß innerhalb 6 Sekunden die STOP-Taste gedrückt werden. Dadurch bleibt das Gerät auf diesen Sender eingestellt.
  - b) Wird der betreffende Sender nicht gewünscht, einfach warten. Nach etwa sechs Sekunden wird die Abstimmung von dem jeweiligen Sender automatisch zum nächsten Sender gleiten. Dies wiederholt sich, bis die STOP-Taste gedrückt wird. Falls erwünscht, kann durch Drücken der UP (AUFWÄRTS)- oder DOWN (ABWÄRTS)-Taste auch vor Ablauf der 6 Sekunden mit der Abstimmung weitergefahren werden.

#### STEREO-EMPFANG



## PRESET



1. Depress either the AM or FM Band selector button.
  2. Set SCANNING to PRESET.
  3. Depress UP or DOWN tuning controls.
  4. Only the preset stations will be rapidly reviewed.
    - \* The preset stations should have been memorized.
    - a) When it stops at the desired station, depress the STOP button within 6 seconds of it being tuned in.
    - b) Until the STOP button is depressed, tuning will continue automatically. To override the 6 second automatic pause, depress UP or DOWN tuning control buttons.
- The preset tuning stations number controls override the other tuning controls.

## DIRECT TUNING USING PRESET STATIONS

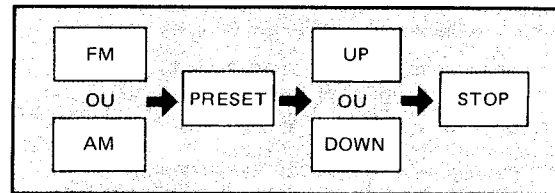
1. Set mode SELECTOR to AM, FM AUTO or FM MONO.
2. Depress the preset station number of your choice.
  - \* If there are no memorized stations to be tuned in, the digital FL display will not show the frequency.

## TROUBLE SHOOTING

After attempting cures listed under "Troubleshooting" below, should there be a problem with your machine, write down the model and serial numbers and all pertinent data regarding warranty coverage as well as a clear description of the existing trouble and contact your nearest authorized Akai Service Station or the Service Department of Akai Company, Tokyo, Japan.

The conditions listed below do not indicate mechanical failure of your unit. If your machine exhibits any of these conditions, check for trouble as indicated.

## PRESET



1. Presser soit sur la touche de sélecteur de bande AM ou FM.
  2. Positionner SCANNING sur PRESET.
  3. Appuyer sur les commandes de syntonisation UP et DOWN.
  4. Seuls les postes présélectionnés sont rapidement revus.
    - \* Les postes présélectionnés doivent déjà avoir été mémorisés.
    - a) Appuyer sur la touche STOP dans la période de six secondes de syntonisation lors de l'arrêt sur le poste désiré.
    - b) La syntonisation continue automatiquement jusqu'à ce que la touche STOP soit enfoncée. Appuyer sur les commandes de syntonisation UP et DOWN pour passer automatiquement la pause de six secondes.
- Les boutons de pré réglage de stations ont une action prioritaire sur les autres boutons de syntonisation.

## SYNCHRONISATION DIRECTE SE SERVANT DES POSTES PRESELECTIONNES

1. Positionner le sélecteur de mode (SELECTOR) sur AM, FM AUTO ou FM MONO.
2. Presser sur le numéro de poste présélectionné de votre choix.

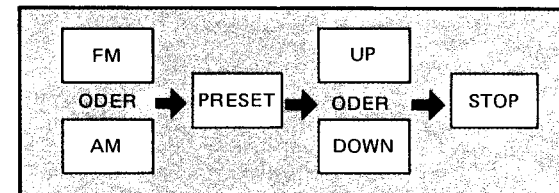
## TABLEAU DE RECHERCHE DE CAUSES D'INCIDENTS

Les incidents énumérés ci-dessous ne signifient nullement que votre appareil présente une défaillance mécanique. Dans le cas où un de ces incidents se produirait, rechercher sa cause probable comme indiqué ci-dessous.

En cas de persistance d'incident suite à des essais de réparations conformes aux instructions de recherche de causes d'incidents ci-dessous énumérées, nous vous prions de vous adresser à votre concessionnaire Akai le plus proche, ou d'écrire au service Après-vente, Akai Tokyo, Japon en donnant tous les détails sur les troubles que présente votre appareil.

1. Die FM-Bereichswahltaste drücken.
2. Die SCANNING (ABTASTUNG) auf STEREO einstellen.
3. Den FM SENSOR/MUTING (FM-SENSOR/STUMMABSTIMMUNG) entweder auf OFF (AUS), FIXED 1 (FIXIERT 1) oder VARIABLE 2 (VARIABLE 2) einstellen, je nach Wellenstärke.
4. Die UP (AUFWÄRTS)- oder DOWN (ABWÄRTS)-Taste drücken.
5. Bei dieser Stellung werden nur Stereo-Sender eingefangen.
  - a) Ist ein gewünschter Sender eingefangen, muß innerhalb 6 Sekunden die STOP-Taste gedrückt werden.
  - b) Die Abstimmung gleitet automatisch so lange weiter, bis die STOP-Taste gedrückt wird. Will man die automatische Pause von 6 Sekunden vermeiden, muß entweder die UP (AUFWÄRTS)- oder die DOWN (ABWÄRTS)-Taste gedrückt werden.

## SENDERVORWAHL



1. Entweder die AM (MW)- oder die FM-Bereichswahltaste drücken.
  2. Die SCANNING (ABSTIMMUNG) auf PRESET (VORWAHL) einstellen.
  3. Die UP (AUFWÄRTS)- oder DOWN (ABWÄRTS)-Taste drücken.
  4. Nur die vorgewählten Sender werden in dieser Stellung in rascher Reihenfolge eingestellt.
    - \* Die vorgewählten Sender müssen aber gespeichert sein.
    - a) Ist ein gewünschter Sender eingefangen, muß innerhalb 6 Sekunden die STOP-Taste gedrückt werden.
    - b) Die Abstimmung gleitet automatisch so lange weiter, bis die STOP-Taste gedrückt wird. Will man die automatische Pause von 6 Sekunden vermeiden, muß entweder die UP (AUFWÄRTS)- oder die DOWN (ABWÄRTS)-Taste gedrückt werden.
- Bei der Nummernwahl vorgewählter Sender werden die anderen Abstimmkontrollen ausgeschaltet.

## DIREKTE ABSTIMMUNG VORGEWÄHLTER SENDER

1. Den SELECTOR (BETRIEBSARTEN)-Schalter auf AM (MW), FM AUTO (FM AUTOMATISCH) oder FM MONO einstellen.
2. Die gewünschte Nummer des Vorwahlenders drücken.
  - \* Wenn nichtgespeicherte Sender eingestellt werden sollen, erfolgt keine Anzeige auf der FL (FREQUENZSTÄRKE)-Anzeige.

## AUFSPÜREN VON FEHLERQUELLEN

Wenn Sie alle oben angeführten Anweisungen beachtet haben, und Ihr Gerät trotzdem noch nicht ordnungsgemäß funktioniert, wenden Sie sich bitte unter Angabe von Modell und Seriennummer, aller Garantieleistungsdaten und einer genauen Beschreibung der festgestellten Mängel an Ihre nächstgelegene Akai-Kundenstelle oder direkt an die Kundendienstabteilung der Firma Akai in Tokio, Japan.

Die nachstehend aufgeführten Störfälle sind kein Zeichen mechanischer Fehler am Gerät. Tritt an Ihrem Gerät eine dieser Störungen auf, ist der Fehler wie folgt nachzuprüfen.

PROBLEM	PROBLEME	PROBLEME	CAUSE	CAUSE	URSACHEN	CURE	REMEDE	ABHILFEN
1	Weak lighting of the LED signal strength meter. Received FM or AM signal distorted. Faible éclairage du S-mètre de signal FM ou AM. Réception déformée de signal FM ou AM. Schwach es Aufleuchten der LED-Feldstärkeanzeige. Empfangene FM- oder AM (MW)-Signale sind verzerrt.		Position of LOCAL/DIST antenna switch wrong. The broadcasting station is nearby. Position du commutateur d'antenne LOCAL/DIST erronée. La station de radiodiffusion est à proximité. Der LOCAL/DIST (LOKAL/ENTFERNT)-Antennenschalter ist falsch eingestellt. Die Sendestation ist nahe gelegen.			For distant stations set to DIST. Set to LOCAL/DIST antenna switch to LOCAL. Positionner sur DIST pour les stations éloignées. Positionner le commutateur d'antenne LOCAL/DIST sur LOCAL. Für entfernt gelegene Sendestationen den LOCAL/DIST (LOKAL/ENTFERNT)-Schalter auf DIST, und für nahe gelegene Sendestationen auf LOCAL einstellen.		
2	FM sound distorted. Son déformé. Verzerrter FM-Klang.		Multipath (Multipath indicator lit) Signal from neighbouring station being picked up. Propagation diversifiée (le voyant lumineux de propagation diversifiée s'allume) Signal en provenance du poste voisin capté. Mehrwegempfang (Die Mehrweg-Anzeige leuchtet auf.) Signale einer nahe gelegenen Sendestation werden aufgefangen.			Change direction of the antenna. Set FM IF Selector to NARROW. Changer la direction de l'antenne. Positionner le sélecteur FM IF sur NARROW. Die Antennenrichtung ändern. Den FM IF (FM-SELEKTIVITÄTS)-Wahlschalter auf NARROW (SCHMAL) einstellen.		
3	Even when the preset station button is depressed, the frequency is not shown. La fréquence n'est pas indiquée, même lorsque la touche du poste préselectionné est pressée. Trotz Drücken der Vorwahltaste erfolgt keine Frequenzanzeige.		Frequency has not been memorized. La fréquence n'a pas été mémorisée. Die betreffende Frequenz wurde nicht gespeichert.			Memorize. Procéder à la mémorisation. Speichern.		
4	No output. Pas de sortie. Kein Ton.		Output volume at minimum. La puissance en sortie est à son minimum. Der Lautstärkenregler ist auf Minimum eingestellt.			Raise output level. Elever le niveau en sortie. Die Lautstärke erhöhen.		
5	Not stopping while on AUTO SCANNING in FM. Pas d'arrêt en AUTO SCANNING sur le mode FM. Kein Anhalten, wenn bei FM-Empfang auf AUTO SCANNING (AUTOMATISCHE ABSTIMMUNG) eingestellt ist.		Muting level at maximum. Niveau de sourdine à son maximum. Die Stummabstimmung ist auf Maximum eingestellt.			Lower muting level. Abaiss er le niveau de sourdine. Den Stummabstimmungspegel vermindern.		
6	Even when the UP tuning control is depressed, the frequency remains the same. La fréquence reste identique lorsque la commande de syntonisation UP est pressée. Trotz Drücken der UP (AUFWÄRTS)-Taste bleibt die Frequenz unverändert.		Reached upper limit of the scale. La limite supérieure de l'échelle est atteinte. Die obere Grenze der Skala ist erreicht.			Depress DOWN tuning control. Enfoncer la commande de syntonisation DOWN. Die DOWN (ABWÄRTS)-Taste drücken.		
7	Even when the DOWN tuning control is depressed, the frequency remains the same. La fréquence reste identique même lorsque la commande de syntonisation DOWN est sur la position enfoncée. Trotz Drücken der DOWN (ABWÄRTS)-Taste bleibt die Frequenz unverändert.		Reached lower limit of the scale. La limite inférieure de l'échelle est atteinte. Die untere Grenze der Skala ist erreicht.			Depress UP tuning control. Presser la commande de syntonisation UP. Die UP (AUFWÄRTS)-Taste drücken.		
8	When set to STEREO SCANNING signals not being picked up. Signaux non captés même sur la position STEREO SCANNING. Kein Auffangen von Signalen bei STEREO SCANNING (STEREO-ABSTIMMUNG)-Einstellung.		Mode selector not set to STEREO. Sélecteur de mode non positionné sur STEREO. Der Betriebsartenschalter ist nicht auf STEREO eingestellt.			Set to STEREO Positionner sur STEREO Auf STEREO einstellen.		
9	Only noise is being output in both AM and FM. Sortie seulement composée de parasites en AM et FM. Nur Geräusche werden sowohl bei AM (MW)- wie FM-Empfang eingefangen.		Antennas not connected. Antennes non connectées. Die Antennen sind nicht angeschlossen.			Check the connections of the antennas connected, whether indoor or external. Vérifier l'état des connexions des antennes intérieures ou extérieures. Die Anschlüsse der angeschlossenen Innen- oder Außenantenne nachprüfen.		
10	While automatically selecting FM or AM stations at PRESET Mode, does not stop. Le mode préselectionné (PRESET) n'a pas pour effet d'être interrompu lors de la sélection automatique sur AM ou FM. Kein Anhalten bei automatischer Wahl von FM oder AM 9mw)-Sendern in PRESET (VORWAHL)-Einstellung.		The preset station has not been memorized. Le poste préselectionné n'a pas encore été mémorisé. Die Antennen sind nicht angeschlossen.			First depress the STOP tuning control and then memorize station. Appuyer tout d'abord sur la commande de syntonisation STOP. Procéder ensuite à la mémorisation du poste concerné. Erst die STOP-Taste drücken, und dann den Sender speichern.		

## TECHNICAL DATA

### FM TUNER SECTION

Frequency Range	.87.5 MHz to 108 MHz
Sensitivity (IHF)	.08 $\mu$ V (75 ohms)
Capture Ratio	1.0 dB
Selectivity (IHF)	More than 100 dB
Image Rejection	More than 110 dB (98 MHz)
IF Rejection	More than 110 dB (98 MHz)
Spurious Rejection	More than 110 dB (98 MHz)
AM Suppression	.60 dB
Signal to Noise Ratio	.75 dB

Harmonic Distortion	
MONO	Less than 0.08% wide 0.2% Narrow (100% modulation)
STEREO	Less than 0.1% wide 0.3% Narrow (100% modulation)

### Tuning Indicator

SIGNAL	.5 point LED
LOCK	LED
MULTIPATH	LED

### Muting

Level Control	OFF : 0 dB
1	: 50 $\mu$ V
2	: 10 $\mu$ V to 100 $\mu$ V

Stereo Separation	More than 50 dB (1 kHz)
Sub Carrier Suppression	More than 65 dB
Output Voltage	Variable, Controllable from 0 V to 1.5 V Fixed, 450 mV (100% modulation)

Antenna Input	
Impedance	.75 ohms unbalanced

### AM TUNER SECTION

Frequency Range	.513 kHz to 1,647 kHz (520 kHz to 1,610 kHz USA and Canada)
Sensitivity (IHF)	.6 $\mu$ V (external antenna) 50 ohms
Selectivity (IHF)	More than 35 dB
Image Rejection	More than 70 dB (1,000 kHz)
IF Rejection	More than 65 dB
Signal to Noise Ratio	More than 55 dB
Output Voltage	Controllable from 0 mV to 500 mV or 150 mV (30% modulation)

### MISCELLANEOUS

Semiconductors	Transistors: 80, Diodes: 20, FETs: 14, ICs: 36, LED: 23
Power Requirements	120 V, 60 Hz for USA and Canada 220 V, 50 Hz for Europe except UK 240 V, 50 Hz for UK and Australia 110/220/240 V, 50/60 Hz internally switchable for use other countries

Dimensions	.440(W) x .90(H) x .443(D) mm (17.3 x 3.5 x 17.4) inches
Weight	.78 kg (3.5 lbs)

### STANDARD ACCESSORIES

FM di-pole antenna	1
FM external antenna plug	1
AM external antenna plug	1
AM antenna	1
Connection cords	1 set
Operator's Manual	1

\* For improvement purposes, specifications and design are subject to change without notice.

## SPECIFICATIONS

### SECTION DE TUNER FM

Gamme de fréquence	.87,5 MHz de 108 MHz
Sensibilité (IHF)	.08 $\mu$ V (75 Ohms)
Rapport d'absorption	1,0 dB
Sélectivité (IHF)	supérieure à 100 dB
Suppression des ondes	
image	supérieure à 110 dB (98 MHz)
Rejection F.I.	supérieure à 110 dB (98 MHz)
Rejection parasite	supérieure à 110 dB (98 MHz)
Suppression AM	.60 dB
Rapport signal/bruit	.75 dB

Distortion harmonique	
MONO	inférieure à 0,08% large 0,2% étroite (100% modulée)
STEREO	inférieure à 0,1% large 0,3% étroite (100% modulée)

### Indicateur d'accord

SIGNAL	LED à 5 points
BLOQUAGE	LED
MULTIVOIES	LED

### Sourdine

niveau de commande	OFF : 0 dB
1	: 50 $\mu$ V
2	: 10 $\mu$ V à 100 $\mu$ V

Séparation stéréo	supérieure à 50 dB (1 kHz)
-------------------	----------------------------

Suppression de sous-porteuse	supérieure à 65 dB
Tension de sortie	variable contrôlable à partir de 0 V à 1,5 V, fixe, 450 mV (100% modulable)

Impédance d'entrée d'antenne	.75 ohms non équilibrée
------------------------------	-------------------------

### SECTION DE TUNER AM

Gamme de fréquence	.513 kHz à 1,647 kHz (520 kHz à 1,610 kHz Etats-Unis et le Canada)
Sensibilité (IHF)	.6 $\mu$ V (antenne externe) 50 ohms
Sélectivité (IHF)	supérieure à 35 dB
Suppression des ondes	
image	supérieure à 70 dB (1,000 kHz)
Rejection F.I.	supérieure à 65 dB
Rapport signal/bruit	supérieur à 55 dB
Tension de sortie	contrôlable de 0 mV à 500 mV ou 150 mV (30% modulée)

### DIVERS

Semiconductors	Transistors: 80, Diodes: 20, FET 14, IC: 36, Rouge: 23
----------------	--

Alimentation	Modèles pour les Etats-Unis et le Canada: 120 V, 60 Hz 220 V, 50 Hz pour l'Europe à l'exception du Royaume-Uni 240 V, 50 Hz pour le Royaume-Uni et l'Australie 110/220/240 V, commutable intérieurement sur 50/60 Hz pour les autres pays.
--------------	---

Dimensions	.440mm (largeur) x 90mm (hauteur) x 443mm (profondeur)
------------	--

Poids	.78 kg
-------	--------

### ACCESSOIRES STANDARD

Antenne dipôle FM	1
Prise d'antenne FM extérieure	1
Prise d'antenne AM externe	1
Antenne AM	1
Antenne AM	1
Cordons de connexions	1 jeu
Notice d'instructions	1

\* Par suite d'améliorations la présentation et les spécifications peuvent être modifiées sans préavis.

## TECHNISCHE DATEN

### FM-EMPFÄNGER-TEIL

Frequenzbereich	.87,5 MHz bis 108 MHz
Empfindlichkeit (IHF)	.08 $\mu$ V (75 Ohm)
Einfangvermögen	1,0 dB
Selektivität (IHF)	über 100 dB
Spiegelwellenab-	
schwächung	über 110 dB (98 MHz)
ZF-Abschwächung	über 110 dB (98 MHz)
Streuabschwächung	über 110 dB (98 MHz)
MW-Unterdrückung	.60 dB
Signalrauschverhalten	.75 dB

Klirgrad	
MONO	unter 0,08% bei Breit unter 0,2% bei Schmal (100% Modulation)
STEREO	unter 0,1% bei Breit unter 0,3% bei Schmal (100% Modulation)

### Stationsmelder

SIGNAL	.5-Punkt-LED
SCHLOSS	LED
MULTI PASS	
(MEHRWEG)	LED

### Stummabstimmung

Pegelkontrolle	OFF (AUS) : 0 dB
1	: 50 $\mu$ V
2	: 10 $\mu$ V bis 100 $\mu$ V

Stereotrennung	über 50 dB (1 kHz)
----------------	--------------------

Hilfsträgerunterdrückung	über 65 dB
--------------------------	------------

Ausgangsspannung	variabel FIX (FIXIERT) Regelbar von 0 V bis 1,5 V oder 450 mV (100% Modulation)
------------------	--

Antennen-Eingangs-	
impedanz	.75 Ohm, unsymmetrisch

### AM (MW)-EMPFÄNGER-TEIL

Frequenzbereich	.513 kHz bis 1,647 kHz (520 kHz bis 1,610 kHz, USA und Kanada)
Empfindlichkeit (IHF)	.6 $\mu$ V (Aussenantenne) 50 Ohm
Selektivität (IHF)	über 35 dB
Spiegelwellenab-	
schwächung	über 70 dB (1.000 kHz)
ZF-Abschwächung	über 65 dB
Signalrauschverhalten	über 55 dB
Ausgangsspannung	Regelbar von 0 mV bis 500 mV oder 150 mV (30% Modulation)

### VERSCHIEDENES

Halbleiter	80 Transistoren, 20 Dioden, 14 FET, 36 IC, 23 Rot
Stromversorgung	120 V, 60 Hz für USA und Kanada, 220 V, 50 Hz für Europa (außer GB), 240 V, 50 Hz für GB und Australien, 110/220/240 V, 50 — 60 Hz für die übrigen Länder (im Gerät einstellbar).
Abmessungen	.440(B) x .90(H) x .443(T) mm
Gewicht	.78 kg

### STANDARDZUBEHÖR

FM-Zweipolantenne	1
FM-Außenantennen-Buchse	1
AM(MW)-Außenantennen-Buchse	1
AM(MW)-Antenne	1
Anschlußkabel	1 Satz
Bedienungsanleitung	1

\* Konstruktive und technische Änderungen aus Gründen der Verbesserung vorbehalten.

# AKAI

# 2

Printed in Japan